

第 4 章 Word 2003 文字处理软件

Word 2003 是一种文字处理软件,是目前使用最为普遍的中文文字处理程序,具备排版、表格处理、图形处理等功能,真正实现了 Microsoft 公司的“所见即所得”(What You See Is What You Get)理念,可以让用户轻松地处理文字、图形、表格,创建出图文并茂的文档,使文档的创建、共享和阅读变得更加容易。本章主要介绍 Word 2003 的一些常用功能和使用方法,主要内容包括 Word 2003 基础、文档的创建与编辑、表格的处理、样式与模板、图形的处理等。

4.1 Word 2003 基础

本节主要介绍 Word 2003 的启动、Word 2003 界面组成及帮助系统的使用等内容。通过本节的学习,可以对 Word 2003 有一个整体性的认识,并初步了解界面中的各种组成及各种功能的使用方法,为 Word 2003 后续章节的学习打下一个良好的基础。

4.1.1 Word 2003 概述

Word 2003 是 Microsoft 公司于 2003 年推出的 Office 2003 办公套件中的一个重要组件,由于其良好的使用界面和强大的文字处理功能深受各行各业用户的青睐。相对于之前版本的 Word 文字处理软件,Word 2003 在很多方面都更加完善。

1. 良好的可读性

Word 使计算机上的文档阅读工作变得前所未有的简单。Word 2003 可以根据屏幕的尺寸和分辨率优化显示效果。同时,新增阅读版式视图可以使用户更轻松地阅读屏幕上的文档。

2. 支持 XML 文档

将文档保存为 XML 格式,使文档内容可以用于自动数据采集和其他用途。例如,一张包含公司名称和地址的信息文件,或者一份包含公司人员信息的表格不再是静态文档,它们包含的信息可以被传送到数据库或在文档以外的其他地方被重复使用。

3. 信息检索任务窗格

如果可以连接 Internet,新的“信息检索”任务窗格可为用户提供一系列参考信息和扩充资源。用户可使用百科全书、Web 搜索或通过访问第三方内容来搜索特定主题的内容。

4. 信息权限管理

使用“信息权限管理”(IRM)可创建或查看具有受限权限的内容。IRM 允许每一位作者为文档或电子邮件指定用户访问权限和文档使用权限,这有助于防止未经授权的人员打印、转发或复制敏感信息。

5. 增强的国际功能

Word 2003 为创建使用其他语言的文档和在多语言设置下使用文档提供了增强功能。

Word 2003 支持更广的 Unicode 编码范围,并能更好地支持使用音调符号。

6. 并排比较文档

通过并排比较文档,用户可以确定两个文档之间的差别。用户无须将多名用户的更改合并到文档中就能简单地判断出两篇文档间的差异。用户可以同时滚动两篇文档来辨别其差别。

7. 完善的审阅功能

Word 2003 增强了审阅功能,使得审阅的内容更加方便用户直观地修改文档。审阅功能可以通过多种方式让用户在修改文档的过程中跟踪文档的变化和管理审阅的内容。

8. 支持墨迹输入设备

如果用户正在使用支持墨迹输入的设备,如 Tablet PC,可以使用 Tablet 来利用 Word 2003 的手写输入功能进行文字输入。

9. 格式和样式的编辑限制

用户可以指定使用特定的样式,并规定不得更改这些样式。当保护文档内容时,用户不再需要将相同的限制应用于每一名用户和整篇文档,用户可以有选择地允许某些用户编辑文档中的特定部分。

4.1.2 Word 2003 的启动和退出

启动和退出是使用 Word 2003 的前提,也是学习 Word 2003 需要掌握的最基本的方法。可以使用多种方法启动和退出 Word 2003。

1. 启动 Word 2003

用户可以使用以下方法启动 Word 2003。

1) 用“开始”菜单启动

通常情况下,从“开始”菜单启动程序是最常用、最简单的方式。用户只须执行“开始”→“程序”→“Microsoft Office”命令,在打开的下一级菜单中选择 Microsoft Office Word 2003 即可启动 Word 2003,如图 4-1 所示。

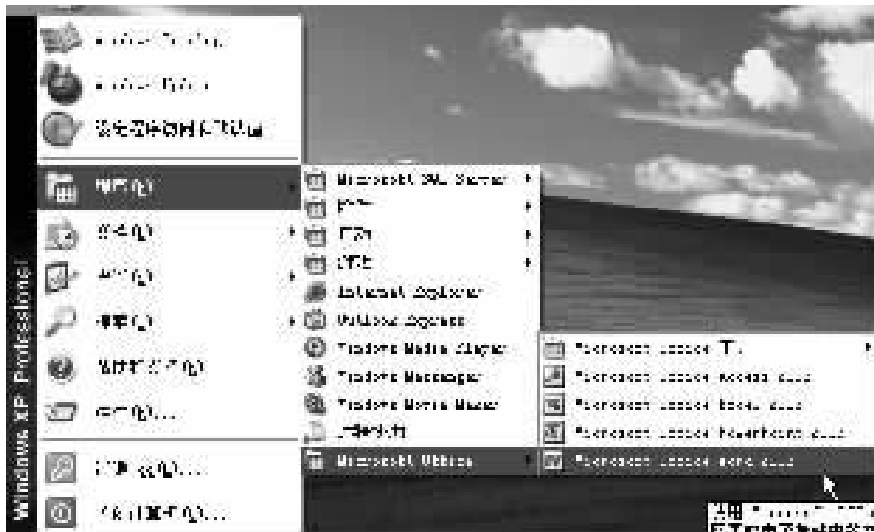


图 4-1 启动 Word 2003

2) 用 Word 应用文档启动

Windows 系统提供了应用程序与文档之间的链接关系,当用户打开任意一个文件夹中

的 Word 文档时,系统都会自动启动 Word 2003 相应程序组件与之关联。所以当用户打开了 Word 应用文档时,也就启动了 Word 2003。

2. 退出 Word 2003

用户在完成对 Word 文档的操作后,可以通过以下多种方法退出 Word 2003 应用程序:

- (1)使用标题栏的控制按钮。单击标题栏最右侧的“关闭”按钮。
- (2)使用菜单命令。单击“文件”菜单,选择“退出”命令。
- (3)使用快捷键。激活当前的 Word 窗口,然后按下 Alt+F4 组合键。

4.1.3 Word 2003 工作界面

启动 Word 2003 时,用户首先看到 Word 2003 的工作界面。Word 2003 的工作界面主要包括标题栏、菜单栏、工具栏、标尺、文档编辑区、垂直和水平滚动条以及状态栏等,如图4-2所示。

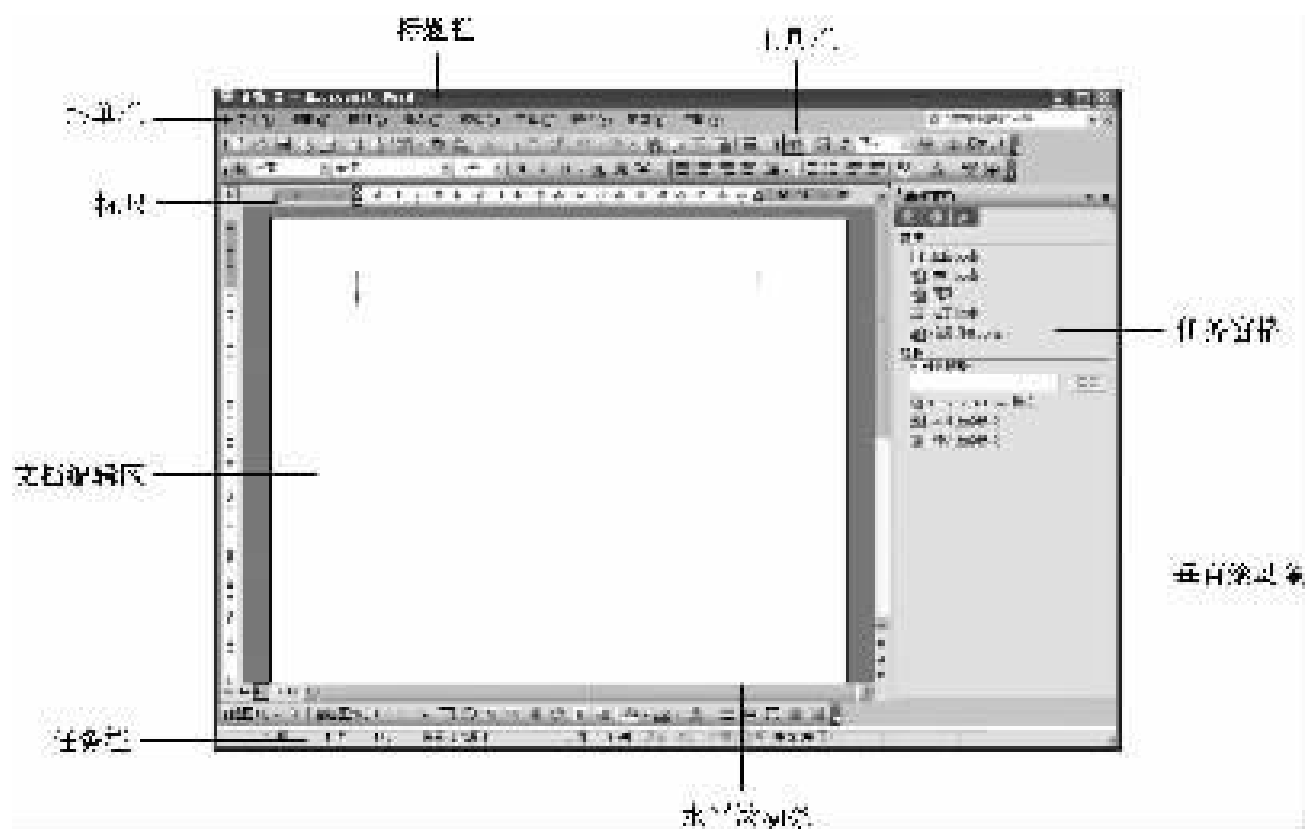


图 4-2 Word 2003 工作界面

1. 标题栏

标题栏位于窗口的顶端,用于显示当前正在编辑的文档的文件名等相关信息。标题栏最左侧是控制菜单图标,单击此图标会弹出一个下拉菜单,通过选择相应命令可以对窗口进行还原、移动、最小化、最大化和关闭操作。标题栏右侧是最小化、最大化和关闭按钮,单击相应按钮可以实现窗口的最小化、最大化和关闭操作。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏之下,包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“表格”、“窗口”和“帮助”9 个菜单。通过执行相应的菜单命令就可以完成 Word 的许多操作。用户可以使用键盘和鼠标执行相应的菜单命令。

- 使用键盘执行菜单命令

按下 Alt 键激活菜单栏,然后使用光标键选择相应菜单,当选中某个命令时按下 Enter

键就可以执行其操作。

- 使用鼠标执行菜单命令

单击菜单栏上的某个菜单,在弹出的下拉菜单中选择相应命令单击即可执行其操作。

- 使用快捷菜单执行命令

右击 Word 窗口,在弹出的快捷菜单中选择相应命令,也可以执行与菜单一样的命令。

3. 工具栏

工具栏位于菜单栏的下面,由一系列按钮组成。工具栏把一些菜单命令以按钮的形式提供给用户,使用户只需单击一下鼠标就可以很方便地完成 Word 的操作。通常情况下 Word 在工具栏中默认显示“常用”和“格式”两个工具栏。若用户想要显示或隐藏工具栏,只须单击“视图”菜单,在“工具栏”子菜单中单击相应的工具栏选项就可实现工具栏的显示和隐藏。工具栏可以根据使用的方便任意拖动,把鼠标移动到工具栏的左侧,鼠标指针变成十字型,按下鼠标左键就可以把工具栏拖到窗口的任何地方。

4. 标尺

标尺分为水平标尺和垂直标尺两种,分别位于工作区的上方和左侧。标尺的作用是查看正文、表格以及图片等的高度和宽度,同时它在段落设置、页面设置、制表、分栏等方面发挥着重要作用。

5. 文档编辑区

文档编辑区位于水平标尺下方,在窗口中央的一大块空白区域,是用户输入文档和编辑文档的区域。打开一个空白文档时,文档编辑区的左上角有一个不停闪烁的竖直线,称为插入点,是文档开始输入的地方。

6. 垂直和水平滚动条

滚动条分为垂直滚动条和水平滚动条,分别位于文档编辑区的右侧和下侧,它由滚动框、浏览滑块和几个滚动按钮组成。用户在进行文档编辑时,当文档的内容超出了屏幕范围,就可以利用垂直和水平滚动条来滚动文档。单击滚动按钮可以使文档滚动一行,若要使文档连续滚动只须用鼠标按住滚动按钮不放,直到到达合适位置再松开。对于垂直滚动条,它下端还有两个按钮,分别是上一页按钮和下一页按钮,单击这两个按钮可以实现跨页浏览对象。

7. 任务窗格

任务窗格位于窗口的右侧,该窗格中提供了常用的选项,包括“开始工作”、“新建文档”、“样式和格式”、“邮件合并”、“搜索结果”和“信息检索”等,可以根据需要使用各个选项。单击任务窗格中的一个选项,就可以执行相应的命令,单击任务窗格右上角的“关闭”按钮,可以关闭任务窗格。任务窗格和工具栏一样也可以移动。

8. 状态栏

状态栏位于水平滚动条的下方,用于显示 Word 文档的当前信息,如当前正在编辑的页码、总的页数、光标的位置和输入法状态等。

4.1.4 Word 2003 的文档视图

视图是文档窗口的显示方式,Word 2003 提供了多种视图供用户使用,用户可以根据不同的需要选择适合自己的视图方式来显示文档的页面内容,以方便排版和文本的输入。以下是 Word 2003 中常用的几种视图模式。

1. 普通视图

普通视图是一种能够尽可能多地显示文档内容的视图模式,是 Word 最基本的视图方式。在普通视图下,可以显示字体、字型、字号、段落格式等完整的文字格式,不显示页眉、页脚和页边距等页面布局。这种模式下正文是以连续的方式显示的,用虚线表示页与页之间的分页符;用双行虚线表示节与节之间的分节符,适用于快速输入、编辑文字和文字格式排版等文本操作。

在菜单栏中单击“视图”菜单选择“普通”命令,按 Alt+Ctrl+N 组合键或者单击文档水平滚动条左侧第一个“普通视图”按钮,都可以将页面显示状态切换到普通视图。

2. 页面视图

Word 的页面视图方式即直接按照用户设置的页面大小进行显示,就像在传统的纸上书写文档一样。在页面视图下,可以看到图形和文本的排列格式,能显示页码、页边距、垂直和水平标尺、页眉和页脚等,此时的显示效果与打印效果完全一样,适用于进行绘图、排版操作、插入图形和表格等操作时概览整个文章的总体效果。

在菜单栏中单击“视图”菜单选择“页面”命令,按 Alt+Ctrl+P 组合键或者单击文档水平滚动条左侧第三个“页面视图”按钮,均可以将页面显示状态切换到页面视图。

3. 大纲视图

大纲视图方式是按照文档中标题的层次来显示文档。在大纲视图下,可以很方便地看到文章的大纲层次、文章所有标题的分级显示和整个文档的内容,并且可以通过拖动标题来移动、复制或重新组织正文,从而使得用户很容易查看和编辑文档的结构。在大纲视图中不显示页边距、页眉和页脚、图形等页面布局。适用于对具有多重标题、层次明晰的文档进行操作。

在菜单栏中单击“视图”菜单选择“大纲”命令,按 Alt+Ctrl+O 组合键或者单击文档水平滚动条左侧第四个“大纲视图”按钮,都可以将页面显示状态切换到大纲视图。

4. 阅读版式

在 Word 2003 中增加了独特的“阅读版式”,阅读版式采用 Microsoft ClearType 技术自动显示文本。在这种模式下,可以方便地增大或减小文本显示区域的尺寸,而不会影响文档中的字体大小,同时还能对文本进行输入和编辑。屏幕可以根据显示器的大小来自动调整到用户最容易辨认的状态。适用于阅读长篇文章,视觉效果好,眼睛在阅读时不会感到疲劳。

在菜单栏中单击“视图”菜单,选择“阅读版式”命令或者单击文档水平滚动条左侧第五个“阅读版式”按钮,可以将页面显示状态切换到阅读版式。

5. Web 版式视图

Web 版式视图就是模仿 Web 浏览器的方式来显示文档。在这种视图下,文本将自动切换到适应窗口的大小,显示的始终是文档中所有的文本内容,此外还可以设置文档的背景颜色,而不显示实际的打印形式,同时不显示标尺、分页,不能插入页码。适用于编辑 Internet 网站发布的文档,进行网页制作等。

在菜单栏中单击“视图”菜单,选择“Web 版式”命令或者单击文档水平滚动条左侧第二个“Web 版式视图”按钮,都可以将页面显示状态切换到 Web 版式。

4.1.5 创建和打开文档

Word 2003 最基本的操作就是编辑文档,在对文档进行编辑以前,需要创建一个新文档或打开一个已建的文档。

1. 创建新文档

启动 Word 2003 之后,系统会自动创建一个新的空白文档,用户可以直接在该文档中编辑内容。如果在编辑文档的过程中,还需要打开一个新的空白文档,可以单击菜单栏上的“文件”菜单,执行“新建”命令,弹出“新建文档”任务窗格,如图 4-3 所示。在该任务窗格中单击“空白文档”超级链接,将会创建一个新的空白文档。单击“模板”区域中的“Office Online 模板”或“本机上的模板”,用户可以利用 Word 2003 提供的模板创建出功能强大、内容丰富的 Word 文档。

除了使用上面介绍的方法创建 Word 文档外,用户还可以单击“常用”工具栏上的“新建空白文档”按钮或者按 Ctrl+N 组合键创建 Word 空白文档。



图 4-3 “新建文档”任务窗格

2. 打开文档

用户可以在 Word 2003 中打开已建立的文档进行编辑、打印和其他操作。单击菜单栏上的“文件”菜单,执行“打开”命令,弹出“打开”对话框。在该对话框的“查找范围”下拉列表中查找要打开的文档所在的文件夹目录,找到此文档,单击其文档名,然后单击“打开”按钮,就可以打开此文档。

4.1.6 保存和关闭文档

1. 保存文档

文档编辑之后必须保存起来,以后才能重复使用。如果不保存,那么关闭计算机后,文档中的信息将丢失。所以在使用 Word 2003 编辑处理文档时一定要养成随时保存文档的习惯。单击菜单栏上的“文件”菜单,选择“保存”命令,或者单击“常用”工具栏上的“保存”按钮均可保存文档。若用户第一次保存当前文档,Word 2003 将弹出“另存为”对话框,在该对话框中的保存位置列表中选择文档要保存的位置,在文件名文本框中输入文档的名称,在“保存类型”下拉列表中选择“Word 文档(*.doc)”。单击“确定”按钮即可完成保存文档的操作。若用户需要修改保存文档的名称,还可以使用“文件”菜单中的“另存为”命令,在弹出的“另存为”对话框中,设置文档的保存位置、文档名称和文档的类型来保存文档。

为了防止意外情况发生时丢失对文档所做的编辑,用户可以使用 Word 2003 提供的自动保存文档的功能。在“工具”菜单上选择“选项”命令,在“选项”对话框中单击“保存”选项卡,在打开的选项卡中选中“自动保存时间间隔”复选框,默认情况下系统是选中该复选框的,在复选框后的微调框中输入自动保存的时间间隔,单击“确定”按钮即可。

2. 关闭文档

当用户完成一个文档的编辑后,需要关闭文档。关闭文档有如下几种方法:

- 在菜单栏上,单击“文件”菜单,选择“关闭”命令。
- 单击窗口右侧的“关闭”按钮。
- 右击标题栏,在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令。
- 在菜单栏上,单击“文件”菜单,选择“退出”命令。

注意:第四种方法是关闭整个系统,所有打开的文档都将关闭,而前 3 种方法是关闭当前的文档而不会关闭其他的文档。

4.1.7 文档的打印

当用户整理好一篇文档后,就可以将文档打印出来了。在打印文档之前,应该首先确定是否已经正确地安装打印机,打印机的电源是否已经打开。一般来说,在正常情况下,文档的打印分为打印预览、打印文档两个部分。

1. 打印预览

在打印之前,Word 2003 允许用户先预览要打印的文档。在菜单栏单击“文件”菜单,选择“打印预览”命令,或者按下 Ctrl+F2 组合键,Word 就会在屏幕上按照真实的打印效果显示编辑好的文本,如图 4-4 所示。在打印预览显示模式下,Word 提供了一个打印预览工具栏,用户可以通过上面提供的工具对打印预览完成显示比例、放大和缩小、多页显示、单页显示、全屏显示和退出等操作。

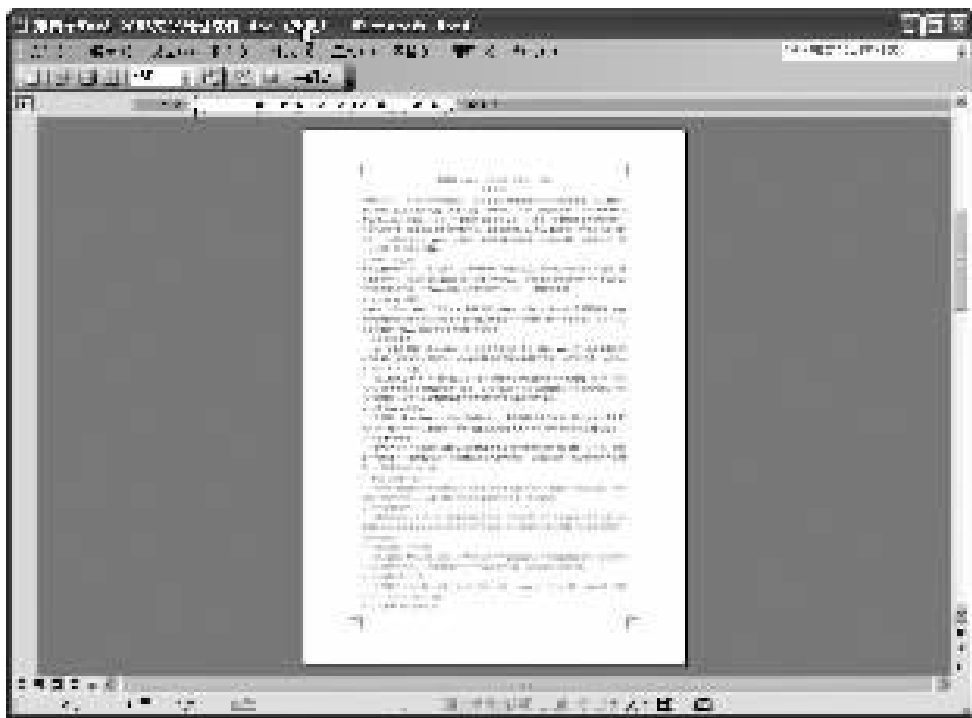


图 4-4 打印预览

2. 打印文档

在菜单栏中单击“文件”菜单选择“打印”命令,或者按 Ctrl+P 组合键,打开“打印”对话框,如图 4-5 所示。



图 4-5 “打印”对话框

1) 设置打印机

在“打印机”组合框中,有一个“名称”下拉列表框,在里面是已经选择好的打印机名称,用户也可以打开下拉列表框,选择其他已经准备就绪的打印机。

2) 设置打印的页码范围

在“页面范围”组合框中,可以设置打印的页码和内容。

- “全部”单选按钮:打印文档的全部页。
- “当前页”单选按钮:打印文档的光标所在页。
- “页码范围”单选按钮:可以在其后的文本框中键入要打印的页码。

3) 设置打印份数

在“副本”组合框中,可以设置打印的份数。

- “份数”微调框:可以选择需要打印的份数。
- “逐份打印”复选框:默认是选中状态,将打印完一份之后再开始打印下一份;如果去掉复选标记,则对于每页文本,Word 将一次打印这一页的所有份数,然后再继续打印下一页。

4) 设置缩放

在“缩放”组合框中,可以设置每页打印的版数。

上述设置完毕后,用户只要单击“确定”就可以打印文档了。

4.2 文本的编辑

文本的编辑是 Word 2003 中最基本的操作,也是创建复杂文档的基础,熟练使用常用的文本编辑方法会让用户的操作简单而高效。本节将详细地介绍文本的剪切、复制、粘贴、查找、替换等编辑方法,熟练掌握这些方法会为今后的学习奠定良好的基础。

4.2.1 文本的输入

当用户创建一个新的空白文档后,就可以在文档中输入文本、符号等文档内容了。在文档的开始位置有个闪烁的光标,称为“插入点”,这个“插入点”就是用户当前输入文本的位置。当输入文本时,文字就会直接显示在原来光标闪烁的位置上,而此时光标后移一个字符,指示用户下一个字符的输入位置。在输入过程中,当文字到达一行的最右端时,输入的文本将自动跳转到下一行。若在未输入完一行时就需要换行输入,可以按 Enter 键来结束一个段落。

1. 英文的输入

输入法在默认情况下为英文输入状态,用户可以使用键盘上的 26 个英语字母键进行英文的输入。键盘在正常情况下输入的英文字母为小写字母,当用户需要输入大写的英文字母时,可以按下 Cap Lock(大写字母锁定)键或者在输入字母的同时按下 Shift 键都可以输入大写字母。

2. 中文的输入

若要输入中文,就需要选用汉字输入法。目前常用的汉字输入法主要有全拼输入法、智能 ABC 输入法、微软拼音输入法和五笔输入法等。用户选择其中任意一种输入法都可以实现在 Word 2003 中输入中文。

说明:输入法的具体使用请参照 2.4 节中文输入一节。

3. 符号和特殊字符的插入

在 Word 文档中经常需要插入一些符号,如标点符号、单位符号、数字符号和特殊符号。当在文档中输入符号时,对于比较常用的符号,如标点符号、单位符号等,可以直接通过键盘输入。若键盘上没有,则可以通过插入的方式进行输入。

1) 插入符号

在文档中插入一个符号可以按如下方法操作:

(1)单击菜单栏上的“插入”菜单,选择“符号”命令,弹出“符号”对话框,如图 4-6 所示。



图 4-6 “符号”对话框

(2)在该对话框中若有要使用的符号,单击该符号,则加亮显示。若所需的符号没有显示在该对话框中,可以单击“字体”下拉列表选择其他的符号集。

(3)当选定了要插入的符号后,单击“插入”按钮即可。

说明:若在文档中经常要插入某些符号,还可以在符号对话框中选定该符号,然后单击“快捷键”按钮将其定义为快捷键,这样以后在使用时只须按下相应的快捷键就可以实现快速地插入该符号。

2) 插入特殊符号

文档中除了使用汉字、字母、标点符号外,有时还需要用到一些特殊的符号,如★和☆等。

插入特殊符号的方法如下:

(1)单击菜单栏上的“插入”菜单,选择“特殊符号”命令,弹出“插入特殊符号”对话框,如图 4-7 所示。

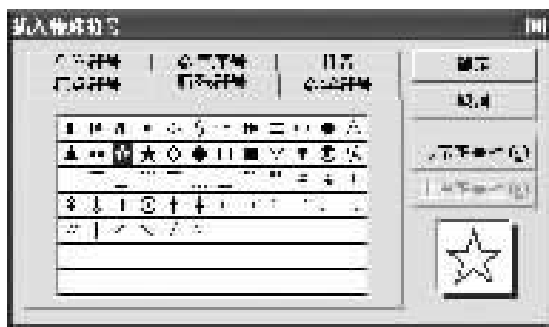


图 4-7 “插入特殊符号”对话框

(2)在该对话框中若有要使用的符号,单击该符号,则加亮显示。若所需的符号没有显示在该对话框中,可以单击其他的选项卡进行选择。

选定了要插入的符号后,单击“确定”按钮即可。

4. 日期和时间的插入

在文档中还可以插入当前的时间和日期,以使用户提高录入文本的速度。插入日期和时间的方法如下:

(1)单击菜单栏上的“插入”菜单,选择“日期和时间”命令,弹出“日期和时间”对话框,如图 4-8 所示。



图 4-8 “日期和时间”对话框

(2)在“语言”下拉列表中选择要使用的语言,在“可用格式”列表中选择要使用的格式。

(3)当选定某一种格式后,单击“确定”按钮就可以在文档中插入选定的日期和时间。

5. 数字的插入

在 Word 2003 中可以输入的数字的样式是多样的,既可以是基本的阿拉伯数字也可以是罗马数字,还可以是中文和英文数字,这可以帮助用户方便而高效地使用各种不同的数字。输入数字除可以使用键盘输入外还可以使用如下方法:

(1)单击菜单栏上的“插入”菜单,选择“数字”命令,弹出“数字”对话框,如图 4-9 所示。

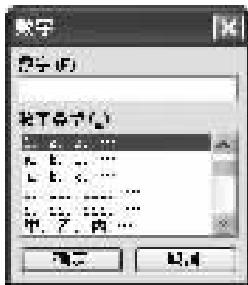


图 4-9 “数字”对话框

(2)在该对话框的“数字”文本框中输入要插入的数字,然后在“数字类型”列表中,选择相应的数字类型,单击“确定”按钮就可以把该数字插入到文档中。

4.2.2 文本的编辑

文本的编辑即是对输入的文本进行修改和调整。常见的编辑方法有剪切、复制、粘贴、查找、替换等。熟练使用这些方法可以有效地帮助用户更好地修改并完善文档。本节将对常用的编辑方法进行详细的介绍。

1. 选定文本

在编辑文本之前,必须首先选定文本,Word 中的许多操作都遵循“选定”—“执行”的操作原则,即在执行操作之前,必须指明操作对象,然后才能执行具体的操作。选定文本有如下方法。

1)使用鼠标选定文本

使用鼠标选定文本是最基本和最常用的方法,只需将鼠标指针定位于要选定的文本的开始处,然后按住鼠标左键不放拖动鼠标,直到所要选取文本的结尾处,所有要选取的内容呈高亮状态,此时松开鼠标即可。

- 选择一个词语或一个词组:双击要选择的词语或词组,Word 自带的词典能辨认常用的词语、地名以及公司名称等。
- 选取一行:将鼠标移动到页面文字的左侧,当鼠标变成指向右上方的箭头时,单击即可选择该文本行。按住鼠标并拖动可连续选择多行,按住 Ctrl 键再单击要选定的行可间断选择多行。
- 选取一个段落:使用鼠标在要选取的段落上连续击三下(三击),即可选中整个段落。按住 Ctrl 键三击可选择多段。除此之外,将鼠标移动到页面的左侧,待其变为指向右上方的箭头时双击,也可选中该段。
- 选取任意一个文本块:按住 Alt 键同时拖动鼠标将生成一个矩形文本选择区域。
- 选择整个文档:将鼠标移动到页面的左侧,待其变为指向右上方的箭头时,三击,即可选中整篇文档。

注意:选定文本后,再按任意其他字符键或 Space 键,则选定的文本将被所按键的内容取代。若要取消选定的文本,只需单击文档中任意位置即可。

2)使用快捷键选定文本

除了可以使用鼠标选择文本外,还可以通过键盘利用快捷键来选择文本。使用键盘选择文本时,需要将插入点移到将选文本的开始位置,然后操作有关的快捷键即可。各个快捷键的功能如表 4-1 所示。

表 4-1 键盘组合键在选定文本中的作用

快捷 键	选定范围
Shift+→	选中插入点右侧的一个字符
Shift+←	选中插入点左侧的一个字符
Shift+↑	选中从插入点到上一行同一位置的所有字符
Shift+↓	选中从插入点到下一行同一位置的所有字符
Shift+Home	选中从插入点到所在行开始处的所有字符
Shift+End	选中从插入点到所在行末尾处的所有字符
Ctrl+Shift+↑	选中从插入点到所在段开始处的所有字符
Ctrl+Shift+↓	选中从插入点到所在段末尾处的所有字符
Shift+Page UP	选中从插入点到上一屏之间的所有字符
Shift+Page Down	选中从插入点到下一屏之间的所有字符
Ctrl+Shift+Home	选中从插入点到正篇文档开始处的所有字符
Ctrl+Shift+End	选中从插入点到正篇文档末尾处的所有字符
Ctrl+A	选中整个文档

2. 复制和粘贴

在对文本进行编辑的过程中,往往会遇到许多相同的内容,一次次重复输入费时费力,还容易出现输入错误,比较好的方法是使用 Word 提供的复制和粘贴功能。

1) 使用鼠标拖动

选定要复制的文本,将光标移动到该文本上,当光标变为指向左上方的箭头时,按住 Ctrl 键的同时按住鼠标左键拖动,此时鼠标变为下面带虚框的指向左上方的箭头。移动鼠标,当到达指定位置后释放鼠标和 Ctrl 键,即可将选择的文本复制到目标位置。

2) 使用菜单

选定要复制的文本,单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“复制”命令或者直接单击工具栏上的“复制”按钮,将文本保存到剪贴板上。将光标移动到文档中的指定位置,单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“粘贴”命令或者直接单击工具栏上的“粘贴”按钮,都可以把选定的文本复制粘贴到指定位置。

3) 使用快捷菜单

选定要复制的文本,并在该文本上右击,从弹出的快捷菜单中选择“复制”命令,将文本保存到剪贴板上。将光标移动到文档中的指定位置,在该处单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择“粘贴”命令,可以把选定的文本复制粘贴到指定位置。

4) 使用快捷键

选定要复制的文本,使用 Ctrl+C 组合键将文本保存到剪贴板上,将光标移动到文档中的指定位置,按 Ctrl+V 组合键即可将选择的文本复制到目标位置。

3. 移动和删除

在编辑文本或其他文档对象时,由于输入的不合适或者错误,经常需要使用移动和删除编辑操作。

1) 移动

- 使用鼠标拖动:选定要复制的文本,将光标移动到该文本上,当光标变为指向左上方的箭头时,按住鼠标左键拖动,此时鼠标变为下面带虚框的指向左上方的箭头。移

动鼠标,当到达指定位置后释放鼠标,即可将选择的文本移动到目标位置。

- 使用菜单:选定要移动的文本,单击菜单栏上的“编辑”菜单,选择“剪切”命令或者直
接单击工具栏上的“剪切”按钮,将文本保存到剪贴板上。将光标移动到文档中的指
定位置,单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“粘贴”命令或者直接单击工具栏上的“粘
贴”按钮,都可以把选定的文本移动到指定位置。
- 使用快捷菜单:选定要复制的文本,并右击该文本,从弹出的快捷菜单中选择“剪切”
命令,将文本保存到剪贴板上。将光标移动到文档中的指定位置,在该处右击,从弹
出的快捷菜单中选择“粘贴”命令,也可以把选定的文本移动到指定位置。
- 使用快捷键:选定要移动的文本,使用 Ctrl+X 组合键将文本保存到剪贴板上,将光
标移动到文档中的指定位置,按 Ctrl+V 组合键即可把选定的文本移动到指定
位置。

2) 删除

- 删除光标处文本:将光标移动到要删除的文本处,可以选择执行以下操作中的一种即可。
 - * 按 Back Space 键,可删除光标左侧的一个字符,若持续按住不放,可以一直删除
左侧的任意个字符。
 - * 按 Delete 键,可删除光标右侧的一个字,若持续按住不放,可以一直删除右侧的
任意个字符。
- 删除选定的文本:若删除大段的文字或多个段落时,上述方法就有点不方便了。可
以选择使用以下几种方法:
 - * 选定要删除的文本,按 Back Space 或者 Delete 键。
 - * 选定要删除的文本,单击菜单栏上的“编辑”菜单,在“清除”子菜单项中选择“内
容”命令。

4. 查找和替换

在录入完一篇比较长的文档后,若想查找一个词或一句话,或者改正在输入中录入错的
几个字或词时,如果用眼睛一个一个地查找和改正,不仅费时,而且效率也很低。遇到这种
情况最好的方法就是使用 Word 2003 提供的查找和替换功能。使用此功能不仅可以查找和
替换文本和词语,而且还可以使用通配符简化查找。具体操作如下:

- (1)单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“查找”命令,弹出“查找和替换”对话框,如图 4-10 所示。

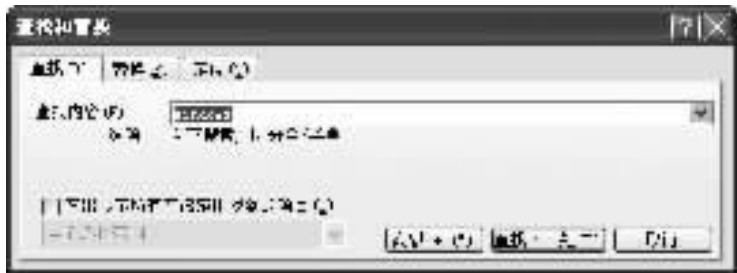


图 4-10 “查找和替换”对话框

说明:直接使用 Ctrl+F 组合键也可以打开此对话框。

- (2)在该对话框的“查找”选项卡中的“查找内容”文本框中输入要查找的文本内容,在此
输入“Windows”。

- (3)单击“查找下一处”按钮或按 Enter 键,Word 2003 就会在文档中开始查找输入的文

本,当找到第一个“Windows”时,系统就会暂时停止查找,并用高亮显示。此时可以继续单击“查找下一处”按钮一个一个地查找。

(4)选中“突出显示所有在该范围找到的项目”复选框,此时“查找下一处”按钮变为“查找全部”按钮。单击“查找全部”按钮,Word 2003 将在整个文档中查找所有的“Windows”单词,并在文档中全部高亮显示,同时在“查找和替换”对话框中显示查找到的匹配的文本内容数目。

(5)单击“替换”选项卡,在该选项卡中的“替换为”文本框中输入需要替换的文本,假设此处需要用“WINDOWS”替换“Windows”,可输入“WINDOWS”,如图 4-11 所示。



图 4-11 “替换”选项卡

(6)单击“全部替换”按钮,就可以把文档中所有的“Windows”替换成“WINDOWS”,并弹出一个对话框显示替换的数量。

5. 撤销、恢复和重复

在编辑文档的过程中难免会出现一些错误的操作,如不小心删除、更改或者移动了某些文本内容。若一行一字地进行查看修改,很费时费力。Word 2003 提供的“撤销”、“恢复”和“重复”功能可以帮助用户纠正错误,提高工作效率。

1) 撤销

在进行输入、删除和修改文本等操作时,Word 2003 会自动记录下最新操作和刚执行的命令,这种存储动作的功能可以帮助用户撤销恢复某次操作。当发生误操作时,使用“撤销”功能可以撤销之前的一步或者多步操作,使文档回到操作前的状态。单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“撤销”命令或者直接单击工具栏上的“撤销”按钮,都可以撤销前一步操作。若要连续撤销几步操作,则可以单击工具栏上的“撤销”按钮右边的下拉按钮,在其下拉列表中拖动鼠标选择要撤销的前几步操作,如图 4-12 所示。单击就可以撤销选中的操作。



图 4-12 撤销操作

2) 恢复

“恢复”是“撤销”的反操作。在进行编辑操作的过程中,若使用撤销操作把文档恢复到了以前的某个状态,但执行完撤销操作后发现以前的某个操作有可取之处时,仍要恢复到撤销之前的状态时,就可以使用恢复功能。使用“恢复”命令的操作方法和使用“撤销”命令的方法相似,只须把相应的命令换为“恢复”即可。

3) 重复

当在一篇文档中反复输入相同的内容时,可以使用“重复”功能,重复上一次的命令或操作。

【例 4-1】 新建一个文档,在其中重复录入“这是我的文档”3 次。

Word 2003 具有一定的记忆功能,当连续的输入和操作相同时,可以使用“重复”命令完成相同的操作。具体操作如下:

- (1)启动 Word 2003 新建一个文档。
- (2)录入“这是我的文档”这段文本,并选定。
- (3)使用复制和粘贴命令,在文档中再输入一次。

(4)单击菜单栏上的“编辑”菜单选择“重复粘贴”命令或者使用快捷键 Ctrl+Y 来重复把这段文本输入到文档之中。

4.2.3 剪贴板工具

“Office 剪贴板”可以从任意数目的 Office 文档或其他程序中收集文字和图形项目,再将其粘贴到任意 Office 文档中,它可以应用于所有的 Office 组件中,如图 4-13 所示。

例如,用户可以从一篇 Word 文档中复制一些文字,从 Excel 中复制一些数据,从 PowerPoint 中复制一个图片,从 FrontPage 中复制一些文字并从 Access 中复制一个数据表,再切换回 Word 中,用户只要用鼠标点击任务窗口所收集到的任意或全部项目的内容,即可进行粘贴操作。“Office 剪贴板”可以容纳 24 个项目并可与标准的“复制”和“粘贴”命令配合使用。只需将一个项目复制到“Office 剪贴板”中,即可将其添加到收集的内容中,然后在任何时候均可将其从“Office 剪贴板”中粘贴到任何 Office 文档中。在退出 Office 之前,收集的项目都将保留在“Office 剪贴板”中。



图 4-13 “剪贴板”

1. 打开剪贴板

有很多种方式可以打开剪贴板,常用的有如下几种:

在菜单栏中单击“编辑”菜单,选择“Office 剪贴板”命令或者选中文本中的内容后,双击常用工具栏上的“复制”按钮都可以打开剪贴板任务窗格,如图 4-13 所示。

2. 关闭剪贴板

单击剪贴板的任务窗格右侧的关闭按钮,即可关闭剪贴板。另外,可以打开“编辑”菜单,单击“Office 剪贴板”命令,其前面的对勾消失,同时关闭了剪贴板。

3. Office 剪贴板选项

在剪贴板任务窗格的左下角,有一个选项按钮,单击后可以打开选项菜单,如图 4-14 所示,对剪贴板进行设置。

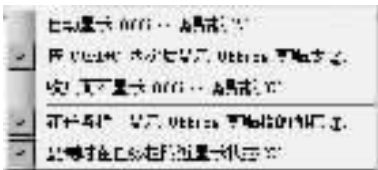


图 4-14 剪贴板选项

- “自动显示 Office 剪贴板”:选中后系统会自动显示“Microsoft Office 剪贴板”。
- “按 Ctrl+C 两次后显示 Office 剪贴板”:选中后,用户按 Ctrl+C 两次后会自动显示“Office 剪贴板”
- “收集而不显示 Office 剪贴板”:选中后系统会自动将项目复制到“Office 剪贴板”,而不会显示“Office 剪贴板”。
- “在任务栏上显示 Office 剪贴板的图标”:选中后,使用剪贴板时会在系统任务栏的

状态区域显示“Office 剪贴板”图标。

- “复制时在任务栏附近显示状态”:选中后当将项目复制到“Office 剪贴板”时,再在任务栏附近弹出一个对话框显示所收集项目的消息。

4. 剪贴板的使用

1) 选定项目粘贴

- (1)在文档中,将光标定位于需要粘贴项目的位置。
- (2)在剪贴板任务窗格中,用鼠标拖动滚动条来选择项目。
- (3)在选定的项目上单击鼠标,就可以在光标定位的位置上粘贴项目。

2) 一次性粘贴所有项目

- (1)在文档中,将光标定位于需要粘贴项目的位置。
- (2)单击剪贴板任务窗体中的全部“粘贴按钮”。

4.2.4 文本的超链接

超链接是带有颜色和下划线的文字或图形,其中包含指向其他文件或文件中某个位置的链接。单击后可以转向万维网中的文件或网页,或是 Intranet 上的网页。超链接还可以转到其他 Office Word 2003 文档、Office Excel 2003 工作簿、Office Access 2003 数据库、Office PowerPoint 2003 演示文稿等其他目标文件、任何网站新闻组或 Gopher、Telnet 和 FTP 站点等。使用超链接能够使文档包含更广泛的信息,增强可读性和方便性。

1. 在文本中创建超链接

创建超链接的方法有很多种,常用的方法有在同一个文档中创建超链接、在不同文档中创建超链接、与网页建立超链接和与电子邮件地址建立超链接等。下面通过一个例子来介绍在两个不同文档中建立超链接的方法。

【例 4-2】 将在文档“计算机基础知识目录”中的“计算机系统的组成”句子与文档“计算机系统的组成”进行链接,实现点击“计算机基础知识目录”中的“计算机系统的组成”超链接,能直接打开文档“计算机系统的组成”。

(1)打开文档“计算机基础知识目录”,在文本中找到要插入超链接的文本,在这里找到文本“计算机系统的组成”并选中。

(2)然后在菜单中执行“插入”→“超链接”命令,打开“插入超链接”对话框,如图 4-15 所示。

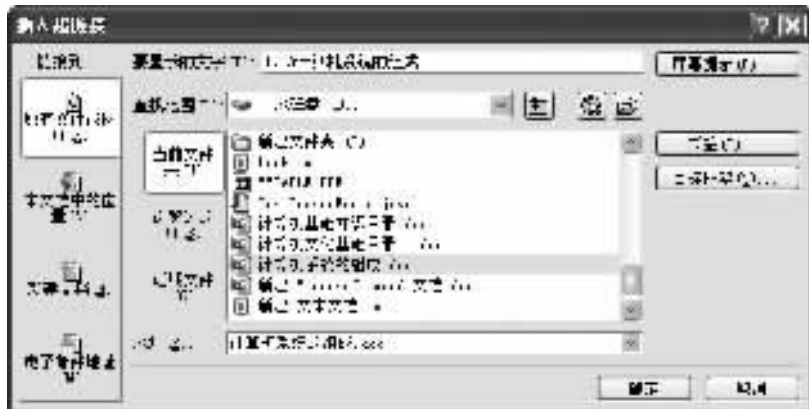


图 4-15 “插入超链接”对话框

(3)在“查找范围”下拉列表中,选择要链接的文档的所在位置,并在其下方的列表框中选中

要链接的文档“计算机系统的组成”。在下面的“地址”下拉列表文本框中出现选择的文档名称。

(4)单击“确定”按钮,并返回文档“计算机基础知识目录”,文档中的含有超链接的文本下方会出现一条蓝色的下划线,如图 4-16 所示。



图 4-16 超链接示例

(5)移动鼠标到创建的超链接处,按照提示的信息单击“计算机系统的组成”就可以打开文档“计算机系统的组成”。

同样,在打开的“插入超级链接”对话框中,如图 4-15 所示,可以看到它提供了 4 种选择超链接目标文件的方式。这几种创建超链接目标文件的方式和上面讲述的内容基本相同,请同学们自己尝试进行创建。

2. 编辑超链接

用户可以根据需要对超链接进行跟踪、编辑和取消等操作,从而使文档保持正确的更新。

1)跟踪超链接

创建超链接后,可以验证超链接是否正确。当鼠标放到超链接的文字上后,会显示超链接的目标文件,同时,可以按下 Ctrl 键并单击超链接的文字,会打开目标文件,检查超链接是否正确。

2)编辑超链接

- 编辑超链接的文字:只需要在文档中对超链接的文字进行编辑即可,修改文字不会影响超链接的目标文件。
- 编辑超链接的目标文件:用户只要右击超链接的文字,就会弹出快捷菜单,单击“编辑超链接”命令,就会弹出“编辑超链接”对话框,如图 4-17 所示,用户可以在上面修改超链接的目标文件。

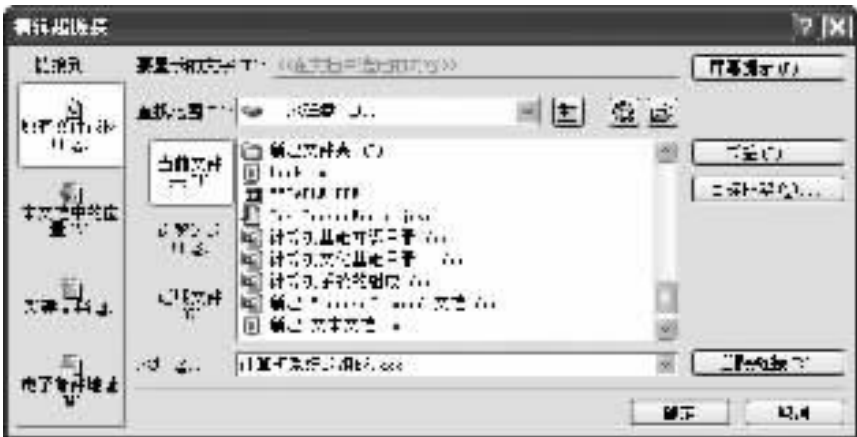


图 4-17 “编辑超链接”对话框

3) 取消超链接

当用户不需要超链接时,可以取消超链接设置,删除的方法有两种:

- 用户只要右击超链接的文字,在弹出的快捷菜单中,单击“取消超链接”命令,即可取消已经创建的超链接。
- 选中超链接的文本,在菜单中执行“插入”→“超链接”命令,打开“编辑超链接”对话框,如图 4-17 所示。在对话框中单击“删除链接”按钮,即可取消已经创建的超链接。

4.2.5 公式编辑器

Word 中文版中的“公式编辑器”能够以直观的操作方式帮助用户来完成各种复杂的运算公式。用户可以从“公式编辑器”提供的“公式”工具栏中挑选各种运算符号、运算模板和数字来建立复杂的公式,建立公式时,“公式编辑器”根据数学的文本排列惯例自动调整字体的大小、格式和间距等。

用户可以在菜单栏中执行“插入”→“对象”命令,打开“对象”对话框,如图 4-18 所示。

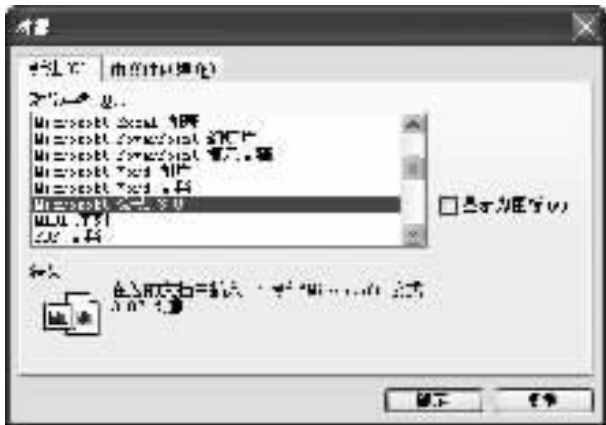


图 4-18 “对象”对话框

在“新建”选项卡的“对象类型”中找到“Microsoft 公式 3.0”,选定后,单击“确定”按钮,在文档中就插入了公式编辑窗口,如图 4-19 所示。

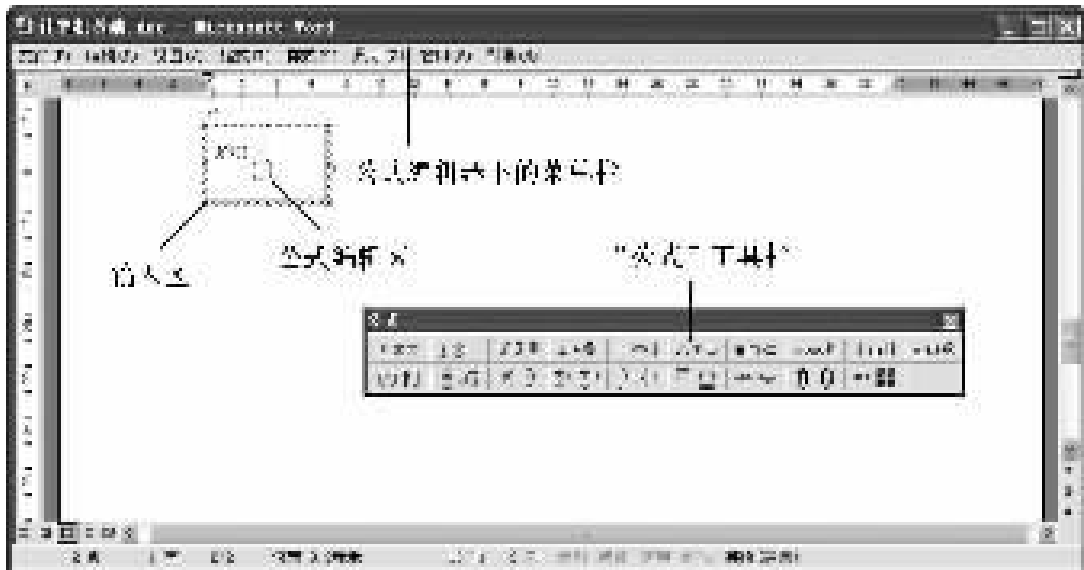


图 4-19 公式编辑窗口

“公式”工具栏的上面一行提供了一系列的符号和希腊字母,可在“公式”工具栏中单击

相应的符号按钮,在打开的下拉按钮列表选取所需要的符号,下面一行提供了一系列工具模板按钮。

下面通过在文档中插入公式,来讲解公式编辑器的使用。

【例 4-3】 在文档中插入 $Y_2 = \frac{\sum_{i=1}^{\infty} f(i)}{X^2}$ 。

(1)将光标移动到文档中需要插入公式的位置处。

(2)在菜单栏中执行“插入”→“对象”命令,打开“对象”对话框,在“新建”选项卡的“对象类型”中找到“Microsoft 公式 3.0”,选定后,单击“确定”按钮,在文档中就插入了公式编辑窗口。

(3)在“公式编辑区”中输入“Y”,在“公式”工具栏上单击“下标与上标模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击所需下标结构,应该注意的是,黑色实点表示下标或上标的位置,这里选择第 1 行第 2 个符号,字母“Y”的右下角出现虚线框的输入区,在里面输入“2”。

(4)将光标移出虚线框,定位到正常位置,输入“=”。

(5)在“公式”工具栏上单击“公式与根式模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“分式结构”(第 2 行第 1 个符号),分式的上下都有虚线框。

(6)将光标定位在分式上面的虚线框中,在“公式”工具栏上单击“求和模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“求和结构”(第 1 行第 3 个符号)。

(7)将光标定位到上面的虚线框,在“公式”工具栏上单击“其他符号”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“无穷符号”(第 1 行第 3 个符号);将光标定位到下面的虚线框,输入“ $i=1$ ”;将光标定位到中间的虚线框,输入“ $f(i)$ ”。

(8)将光标定位到分式下面的虚线框,输入“X”,在“公式”工具栏上单击“下标与上标模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“上标结构”(第 1 行第 1 个符号),字母“X”的右上角出现虚线框的输入区,在里面输入“2”。

(9)单击公式编辑区外的区域,关闭“公式编辑器”,公式输入完毕。

4.3 格式化文档

格式化文档就是改变文档的外观,让文档看上去更美观和整齐。所有的文档都具有一定的格式,编辑文档时使用恰当的格式,会让文档内容显得生动活泼。本节主要介绍字符、段落和页面的格式化以及如何使用边框和底纹、项目符号和编号及页眉与页脚等知识。

4.3.1 字符格式化

字符是输入的汉字、英文字母、数字、标点符号等。字符的格式化就是设置文档中字符的字体、字号和字形等。

1. 使用菜单命令设置字符格式

使用菜单命令可以对字符进行各种设置,包括字体、字形、字号等。具体的方法如下:

(1)选定要设置的字符,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择其中的“字体”命令,弹出“字体”对话框,如图 4-20 所示。



图 4-20 “字体”对话框

(2)在该对话框中默认显示的是“字体”选项卡,在其中的“中文字体”和“西文字体”下拉列表中可以选字符的字体;在“字形”列表中可以选“常规”、“倾斜”、“加粗”等字形选项;在“字号”下拉列表中可以选字符的字号;在“字体颜色”下拉列表中可以选字符所使用的颜色;在“下划线线型”下拉列表中可以选字符是否使用下划线;在“着重号”下拉列表中可以选字符是否使用着重号;在“效果”选项区可以选字符所使用的效果。

(3)当设置完以后单击“确定”按钮即可完成对所选定字符的格式设置。

2. 使用工具栏设置字符格式

使用工具栏设置字符格式是最方便最简单的一种方式。具体的方法如下:

选定要设置的字符,在“格式”工具栏上的“字体”下拉列表中可以选字符的字体;在“字号”下拉列表中可以选字符的字号;单击“加粗”按钮可以加粗字符;单击“倾斜”按钮可以设置字符倾斜;单击“下划线”按钮可以给字符设置下划线;在“字体颜色”下拉列表中可以选字符所使用的颜色。

4.3.2 段落格式化

段落是指两个段落标记之间的文本内容,是独立的信息单位,具有自身的格式特征。段落格式是对整个段落的外观进行调整和优化。段落格式化包括段落对齐方式、段落缩进、段落间距和行距等的格式化。

1. 设置段落对齐方式

段落的对齐方式有左对齐、居中、右对齐、两端对齐、分散对齐 5 种。左/右对齐是指一段中所有的行都从页的左/右边距处开始;居中对齐是指段落的每一行距页面的左右距离相同;两端对齐是指段落的每行首尾对齐;分散对齐是指段落的所有行均首尾对齐。在 Word 默认情况下,所输入的文档均为两端对齐的。设置段落对齐的方法如下:

(1)选定需要设置对齐方式的段落,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择其中的“段落”命令,弹出“段落”对话框,如图 4-21 所示。



图 4-21 “段落”对话框

(2)在该对话框中的“常规”选项区中的“对齐方式”下拉列表中选择 5 种对齐方式中的任意一种。

(3)单击“确定”按钮即可完成对选定段落的对齐设置。

2. 设置段落缩进

段落缩进是指文本正文与页边距之间的距离。段落缩进包括：左缩进、右缩进、悬挂缩进和首行缩进 4 种缩进方式。左/右缩进是指整个段落向左/右缩进；悬挂缩进是指段落中除第一行外的其余各行都缩进；首行缩进是指只有段落的第一行进行缩进。设置段落缩进的方法有多种，可以使用菜单、标尺，还可以使用 Tab 键。

1) 使用菜单设置段落缩进

使用“格式”菜单可以对段落精确地设置缩进，方法如下：

(1)选定需要设置缩进的段落，单击菜单栏上的“格式”菜单，选择其中的“段落”命令，弹出如图 4-21 所示的“段落”对话框。

(2)在该对话框的“缩进”选项区域，“左”和“右”文本框中可以设置段落左右缩进的字符；在“特殊格式”下拉列表中选择“首行缩进”或“悬挂缩进”并可以设置精确的度量值。

(3)单击“确定”按钮即可完成对选定段落的缩进设置。

2) 使用标尺设置段落缩进

利用文档窗口中的水平标尺上的段落缩进标记可以快速地设置段落的各种缩进，该方法简单但不精确。在水平标尺左侧有 3 个标记，其中下三角标记为首行缩进，上三角标记为悬挂缩进，矩形标记为左缩进，而右端只有一个标记，为右缩进。

使用标尺设置段落的缩进很简单，只须用鼠标拖动相应的缩进标记，到达要缩进的位置，释放鼠标就可以完成段落的缩进。

3. 设置段落间距和行距

段落间距是指段落之间的距离，行距是指是指段落中各行之间的距离。可以使用“格式”菜单在“段落”对话框中设置段落的间距和行距。方法如下：

(1)选定需要设置段间距和行间距的段落，单击菜单栏上的“格式”菜单，选择其中的“段

落”命令,弹出如图 4-21 所示的“段落”对话框。

(2)在该对话框中的“间距”选项区中的“段前”和“段后”文本框中可以设置两个段落之间的间距。在“行距”下拉列表中选择如下的选项:

- 单倍行距:将行距设置为该行最大字符的高度加上一小段额外间距,额外间距的大小取决于所用的字体。
- 1.5 倍行距:单倍行距的 1.5 倍。
- 两倍行距:单倍行距的 2 倍。
- 最小值:最小行距应该同所在行的最大字符或图形相适应。
- 固定值:固定的行间距,Word 不进行调整。
- 多倍行距:行距按指定百分比增大或减小。

当用户选定其中任一行距时,就可以设置其度量值。

(3)单击“确定”按钮即可完成对选定段落的段间距和行间距的设置。

【例 4-4】新建一个文档并录入适当内容,对第一段做如下设置:段落对齐方式为居中,左缩进 1 个字符,右缩进 1 个字符,首行缩进 0.5cm,段前间距为 1 行,段后间距为 1 行,行间距为多倍行距,设置值为 0.5。

(1)选定该文档的第一段,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择其中的“段落”命令。

(2)在弹出的“段落”对话框中,按如图 4-22 所示进行设置。



图 4-22 “段落”对话框

(3)单击“确定”按钮,就可以看到设置好的段落的效果。

4.3.3 边框和底纹

为了使相应的文本更加醒目,可以对选定的文本添加上各种边框和底纹。这样突出了文档中的内容,给人以深刻的印象,使文档更加美观。选定要设置边框和底纹的文本,在菜单栏上执行“格式”→“边框和底纹”命令,打开“边框和底纹”对话框,如图 4-23 所示。



图 4-23 “边框和底纹”对话框

1. 设置边框

设置文本边框可以起到将重要的内容着重显示的作用。下面通过一个例子介绍设置文本边框。

【例 4-5】 将“计算机基础.doc”中第三段的内容设置一个 6 磅宽度带阴影的蓝色边框。

- (1) 打开“计算机基础.doc”，选定第三段文字。
- (2) 在菜单栏上执行“格式”→“边框和底纹”命令，打开“边框和底纹”对话框，选中“边框”选项卡。
- (3) 在“设置”中单击“阴影”按钮。
- (4) 在“颜色”下拉列表中选择蓝颜色。
- (5) 在“宽度”下拉列表中选择“6 磅”，单击“确定”，完成操作，设置结果如图 4-24 所示。

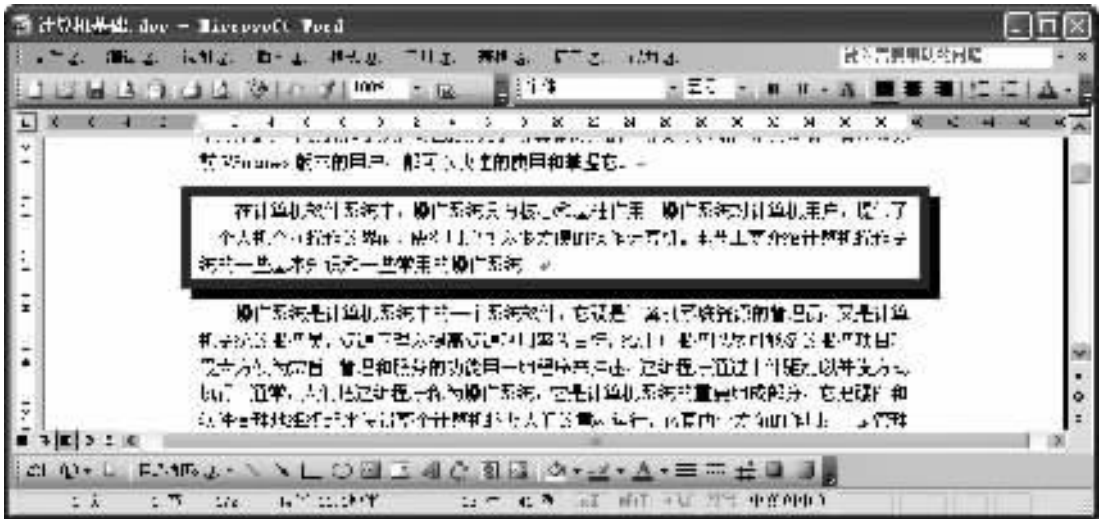


图 4-24 边框设置结果

同样，用户还可以对每个页面设置边框。只要在“边框和底纹”对话框中选择“页面边框”选项卡，即对页面进行设置，设置方法同设置文本边框的方法类似，请同学们自己进行尝试。

2. 设置底纹

添加底纹只能对文本进行添加，用户可以在“边框和底纹”对话框中选择“底纹”选项卡进行设置，如图 4-25 所示。

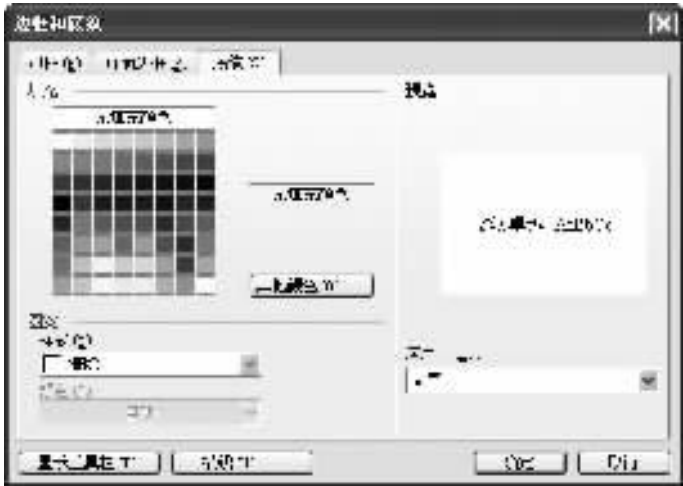


图 4-25 “底纹”选项卡

用户选定文本后,可以在“填充”组合框中选择底纹的颜色,如果要使用样式颜色,可以在“图案”组合框中选择它的颜色和样式,同时在“预览”区域中可以看到所选设置的效果。

注意:只有使用彩色打印机才能打印出彩色的底纹。

4.3.4 编号和项目符号

编号列表和项目符号列表是处理文档中的并列信息的格式工具,可以方便地为并列项标注项目符号,或者为序列项添加编号,使文章层次分明,条理清楚,便于阅读和理解。

用户选定需要添加编号和项目符号的段落,在菜单栏中执行“格式”→“项目符号和编号”命令,打开“项目符号和编号”对话框,如图 4-26 所示。在对话框中可以选择“项目符号”选项卡和“编号”选项卡,从中选择编号或项目符号。



图 4-26 “项目符号和编号”对话框

【例 4-6】 将文本“计算机基础.doc”中的并列的前三句话用项目符号进行排列,对并列的后三句话用编号进行排列。

- (1)打开文本,选中并列的前三句话。
- (2)在菜单栏中执行“格式”→“项目符号和编号”命令,打开“项目符号和编号”对话框。
- (3)在“项目符号”选项卡中选择需要的项目符号,单击“确定”按钮。
- (4)选中并列的后三句话,打开“项目符号和编号”对话框。
- (5)在“编号”选项卡中选择需要的编号形式,单击“确定”按钮,完成编号,设置结果如图 4-27 所示。

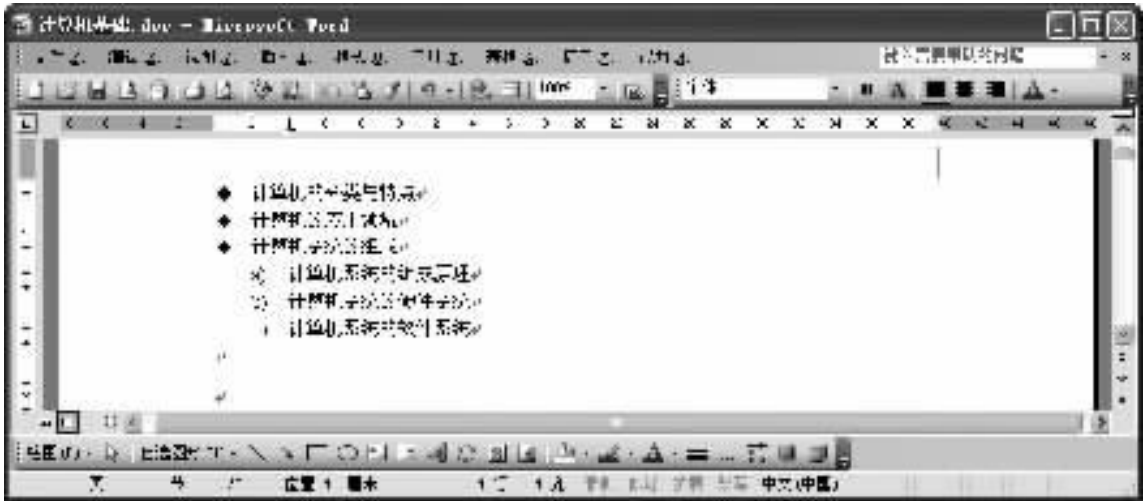


图 4-27 添加项目符号后效果

4.3.5 分节控制和分页控制

在编辑含有大量文字的文档时,使用普通的方法对文档进行查找和编辑是很费劲的,用户可以对文档采用分节控制和分页控制来对文档进行方便的控制。

1. 分节控制

在处理文档的时候,用户可以将文档的不同部分按照一定的规律进行有效的分节,然后根据不同的需要设置不同的节格式。节用分节符来标识,分节符是在编辑文档页面格式时经常用到的一种格式标记。在文本中定位分节的位置,在菜单栏中执行“插入”→“分隔符”命令,出现“分隔符”对话框,如图 4-28 所示。在下面一栏可选择分节符的类型,单击“确定”即可插入分节符。



图 4-28 “分隔符”对话框

分节符有 4 种类型：

- 下一页:插入一个分节符并且分页,新的一节从下一页开始。
- 连续:插入一个分节符,新的一节从下一段开始。
- 奇数页:插入一个分节符,新的一节从下一个奇数页开始。
- 偶数页:插入一个分节符,新的一节从下一个偶数页开始。

分节符在普通视图中是两条横向平行的虚线,中间有“分节符”字样。

2. 分页控制

用户可以根据文档内容的需要,对文档进行人工分页处理。

插入分页符的方法有两种：

- 在文本中定位分页的位置,在菜单栏中执行“插入”→“分隔符”命令,出现“分隔符”对话框,如图 4-28 所示。选择“分页符”单选按钮,单击“确定”即可插入分页符。
- 在文本中定位分页的位置,按 Ctrl+Enter 组合键可以快速插入分页符。

分页符在普通视图中是一条横向的虚线,中间有“分页符”字样。

4.3.6 页眉与页脚

页眉与页脚是在每一页顶部或者底部加入文字消息或者图形,用来显示一些信息,如文件名、章节标题、日期、页码、作者姓名等。

在菜单栏中执行“视图”→“页眉与页脚”命令,打开“页眉与页脚”工具栏,如图 4-29 所示。

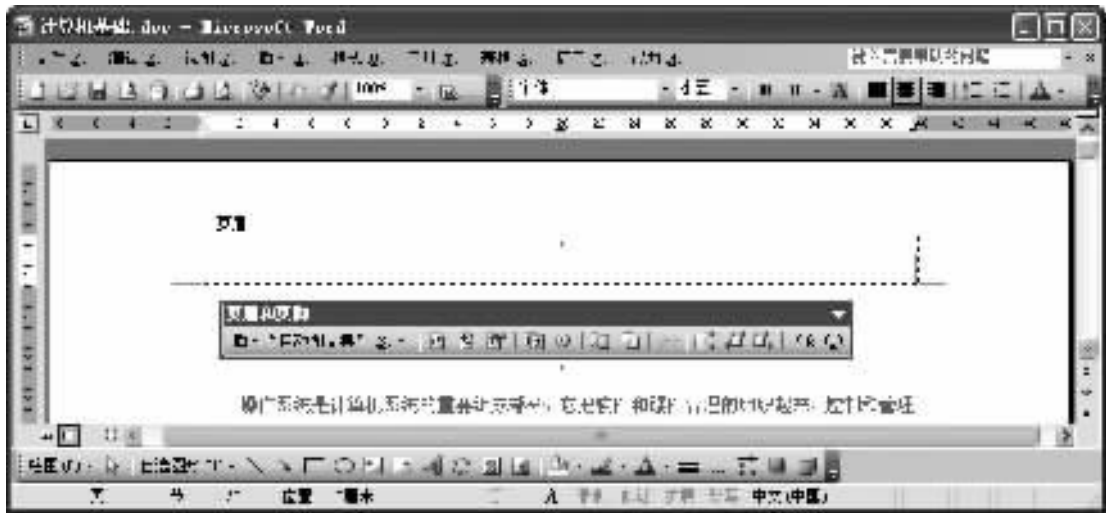


图 4-29 “页眉与页脚”工具栏

(1)“插入‘自动图文集’”下拉菜单,显示了可以为页眉与页脚添加的“自动图文集”条目,包括文档上次打印时间、文档创建日期、文档的作者和文件名等。

(2)插入页码。页眉与页脚最常用的功能之一就是插入页码,只需要将鼠标定位于页眉与页脚上需要插入页码的位置,然后单击“页眉与页脚”工具栏中的“插入页码”按钮,即可插入页码。用户如果需要自行设计页码的格式,可以通过“页眉与页脚”工具栏中的“设置页码格式”工具来进行页码设置,单击“页眉与页脚”工具栏中的“设置页码格式”按钮,打开“页码格式”对话框,如图 4-30 所示。



图-30 “页码格式”对话框

- 在“数字格式”下拉列表中,用户可以选择阿拉伯数字、罗马数字或字母来表示页码。选中“包含章节号”复选框,用户可以在页码前添加章节号,指定字符分隔两个数字,如 A. 3 或 2-2 等。
- “页码编排”组合框可以让节和节的页码连续,或者在每个新节开始处重新开始。用户也可以在菜单栏中执行“插入”→“页码”命令,在打开的“页码”对话框中设置相应的页码格式来插入页码。

(3)“插入日期”按钮和“插入时间”按钮可以在页眉与页脚中插入当前日期和当前时间,显示的总是打开文档的当前日期和时间。

(4)“页面设置”按钮可以打开“页面设置”对话框中的“版式”选项卡,如图 4-36 所示。详见第 4.3.8 节内容中的“版式”选项卡。

(5)“显示/隐藏文档文字”按钮可以隐藏文档中的文字,以方便用户在一个空白的环境中处理页眉与页脚。

- (6)“在页眉与页脚间切换”按钮可以立即在两者之间切换。
- (7)“显示前一页”按钮和“显示后一页”按钮可以在不同页之间进行移动。

【例 4-7】 在文档“计算机基础.doc”中设置页眉文字“计算机基础”，在页脚设置页码。

- (1)打开“计算机基础.doc”文档，在菜单栏中执行“视图”→“页眉与页脚”命令，打开“页眉与页脚”工具栏。
- (2)在出现的页眉光标处输入文字“计算机基础”。
- (3)单击“在页眉与页脚间切换”按钮，将光标转换到页脚处。
- (4)单击“插入页码”按钮，在页脚插入页码。单击工具栏中的“居中”按钮，将页码居中，完成操作，如图 4-31 所示。

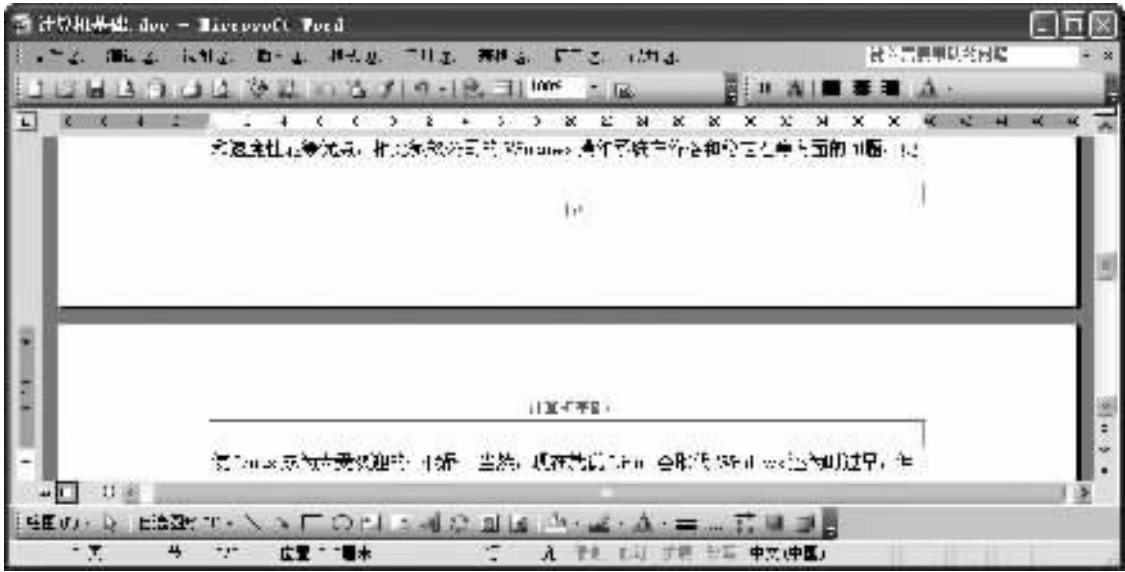


图 4-31 显示设置结果

4.3.7 分栏排版

分栏排版就是将一段文本分成并排的几栏在一页中显示，广泛应用于报纸、杂志等内容的编排中，使文本的阅读更加方便，版面布局更加合理。

选定要设置分栏格式的文本，在菜单栏上执行“格式”→“分栏”命令，出现“分栏”对话框，如图 4-32 所示。

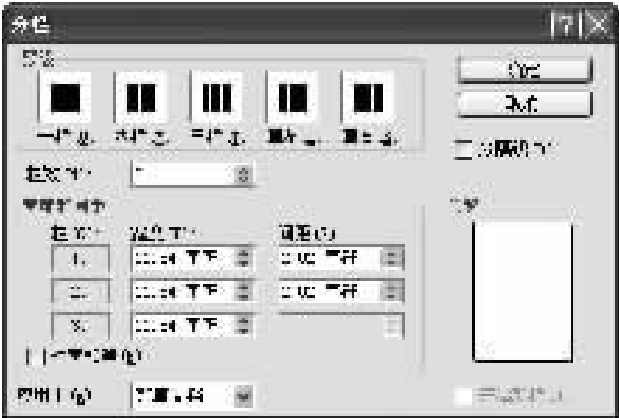


图 4-32 “分栏”对话框

- “预设”组合框：其中列出了 5 种用户最常用的分栏方式，它们是最常用的调整栏宽和栏间距的方法。如果用户需要自己设置栏数，则可以在“栏数”下拉列表中选择需

要的栏数。

- “宽度和间距”组合框:设置栏数后,如果文本的各栏之间的宽度相等,则只设置一个栏的宽度即可。同样,用户可以根据自己的文本需要设置不同的宽度和间距,在“宽度和间距”组合框中,取消“栏宽相等”复选框,即可以设定每个栏的宽度和栏之间的间距。
- “分隔线”复选框:可以在各栏文本间添加一条分隔线,清晰各栏之间的界限。
- “预览”组合框:显示分栏的效果,按照用户的分栏情况进行文本整体性的预览。

用户也可以在常用工具上单击“分栏”按钮,在出现的下拉图表框中选择分为1~4栏作为分栏数,根据分栏数可以快速地将文档进行宽度相等的分栏。

说明:只有在页面视图方式和打印预览方式下才能看到分栏的效果。

【例 4-8】 对文本“计算机基础.doc”的第三段设置分栏。要求:分成三栏,栏宽相等,加上分隔线。

(1) 打开文档“计算机基础.doc”。

(2) 选定第三段,在菜单栏上执行“格式”→“分栏”命令,打开“分栏”对话框,如图 4-32 所示。

(3) 单击“预设”组合框中的“三栏”按钮,同时在“预览”组合框中可以查看分栏的整体效果。

(4) 再选中“分隔线”复选框,单击“确定”,即对第三段分栏完毕,如图 4-33 所示。

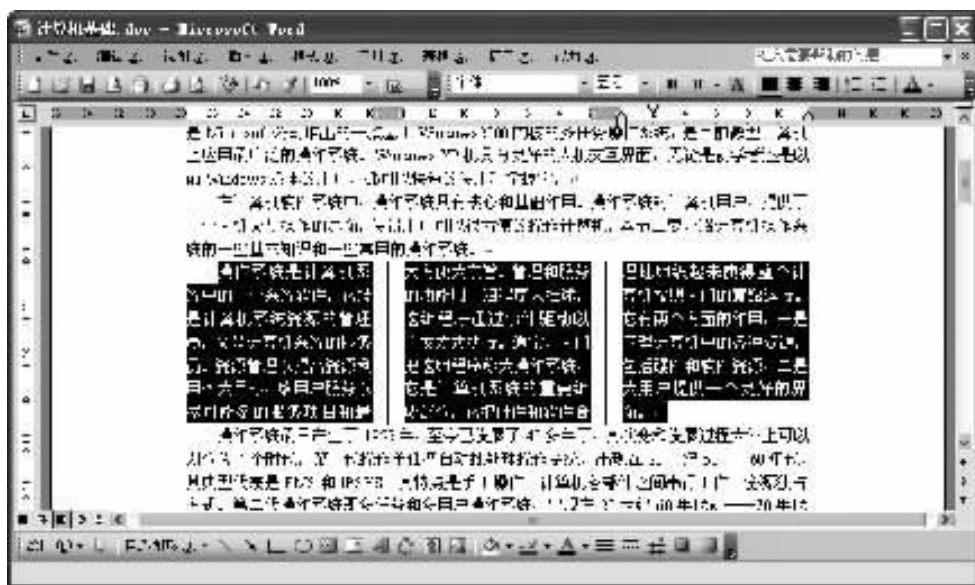


图 4-33 结果显示

4.3.8 页面设置

页面设置是设置 Word 文档中的纸张大小、页边距、版式和文档网格等。这些设置都是打印文档之前必须做的准备工作,可以使用默认的页面设置,也可以根据实际需要进行设置和修改。

在菜单上执行“文件”→“页面设置”命令,打开“页面设置”对话框,如图 4-34 所示。在“页面设置”对话框中有“页边距”、“纸张”、“版式”和“文档网格”等 4 个选项卡,下面分别介绍这些选项卡的作用。



图 4-34 “页面设置”对话框

1. “页边距”选项卡

页边距是页面四周的空白区域的距离。通常，在页边距内部的可打印区域中插入文字和图形。但是也可以将某些项目放置在页边距区域中，如页眉、页脚和页码等。

- 在“页边距”选项卡的“页边距”组合框中，如图 4-34 所示，可以设置文本与纸张的上、下、左、右边界距离，用户可以在这里以“厘米”为单位进行输入页边距参数。如果文档需要装订，可以设置装订线与边界的距离，同时在“装订线位置”下拉框中有左和上两个选项，用户可以根据需要进行选择。
- 在“方向”组合框中，用户可以设置纸张的打印方向，默认为纵向。
- 在“页面范围”组合框中，用户可以通过“多页”下拉列表框中选择处理多页的方式。
 - * “普通”选项：Word 默认的设置。
 - * “对称页边距”选项：此选项可以让用户设置不同的内、外侧边距，实现奇偶页双面打印。选择后左边距和右边距将变成两个对称页的内侧边距和外侧边距，形成两个双面对称的页。
 - * “拼页”选项：选择后将 Word 页面分成上、下连接的两个页面，此时上、下边距将变成外边距和内边距。
 - * “书籍折页”选项：选择后在纸张上一页可以打印两页或多页。
 - * “反向书籍折页”选项：功能和“书籍折页”相似，只是折页方向与“书籍折页”相反。
 - * “预览”组合框：可以选择页面设置后的应用范围。

注意：页面中的页边距值不要设置得过小，否则会超出页面的打印区域。

2. “纸张”选项卡

用户可以通过“纸张”选项卡设置纸张的大小，如图 4-35 所示。

- “纸张大小”组合框用来选择打印时纸张的尺寸，如果没有合适的纸张规格，用户可以选择“自定义大小”并输入宽度和高度。
- “纸张来源”组合框用来设置打印机打印纸的来源，用户可根据需要进行调节，默认选项是系统进行自动选择。



图 4-35 “纸张”选项卡

3. “版式”选项卡

用户可以通过“版式”选项卡满足对于版式的特殊要求,如图 4-36 所示。



图 4-36 “版式”选项卡

- 在“节的起始位置”下拉列表中用户可以选择节的起始位置。
- “奇偶页不同”和“首页不同”两个复选框用于不统一的页眉页脚设计,如奇数页页眉排章节的标题,而偶数页页眉排书的名字。
- “页眉”与“页脚”两个微调框用于设置页眉、页脚与页边距之间的距离,单位为厘米。
- “垂直对齐方式”下拉列表:可以设置文本的垂直对齐方式,如顶端对齐、底端对齐、垂直居中或者垂直两端对齐。

4. “文档网格”选项卡

用户可以通过“文档网格”选项卡在页面上设置网格,可以利用网格对齐文档,如图 4-37 所示。



图 4-37 “文档网格”选项卡

- “文字排列”组合框：可以选择文字的排列方向是水平排列还是垂直排列。同时在“栏数”微调框中可以对文档进行分栏设置。
- “网格”组合框：设置在页面显示字符网格，文字和网格对齐，这些要求主要用于一些出版物或特殊要求的文档。
- “字符”组合框：设置每行固定的字数和字符之间的距离。
- “行”组合框：设置每页固定的行数和每行之间的距离。

4.4 表格的处理

表格是由许多行和列的单元格组成的综合体，在表格中可以填写文字和插入图片，还可以创建有趣的页面版式或创建 Web 页中的文本等。在 Word 文档中使用表格会使自己的文档简明扼要、信息丰富和生动有趣。本节主要介绍表格的创建、编辑以及数据处理等一些知识。

4.4.1 表格的创建

在 Word 2003 中要向表格中填充文字、图片、数据等必须首先创建一个新的表格。创建表格的方法很多，这里向读者一一介绍。

1. 使用菜单命令插入表格

使用菜单命令创建表格，是经常使用的方法，可以创建出比较精致的表格。具体方法如下：

(1) 将光标移动到文档中要插入表格的位置处，然后单击菜单栏上的“表格”菜单，在“插入”子菜单项中选择“插入”命令，弹出“插入表格”对话框，如图 4-38 所示。



图 4-38 “插入表格”对话框

(2)在该对话框的“表格尺寸”选项区可以设置要创建表格的列数和行数。单击“列数”微调框右侧的按钮可以设置列数,同样可以设置行数。这里分别设置为 4 列和 5 行。“‘自动调整’操作”选项区用于设置表格每列的宽度,“固定列宽”选项是系统的默认值,“根据内容调整表格”和“根据窗口调整表格”选项会根据需要自动动态调整表格。

(3)单击“确定”按钮,新创建的表格就插入到文档中了。

2. 使用工具栏插入表格

通过常用工具栏中的“插入表格”按钮可以快速地插入表格。具体方法如下:

(1)将光标移动到文档中要插入表格的位置,单击常用工具栏上的“插入表格”按钮,然后在弹出的创建表格的网格选择框中,按住鼠标左键不放向右下角拖动鼠标,鼠标拖动过的区域会变成深蓝色,如图 4-39 所示。

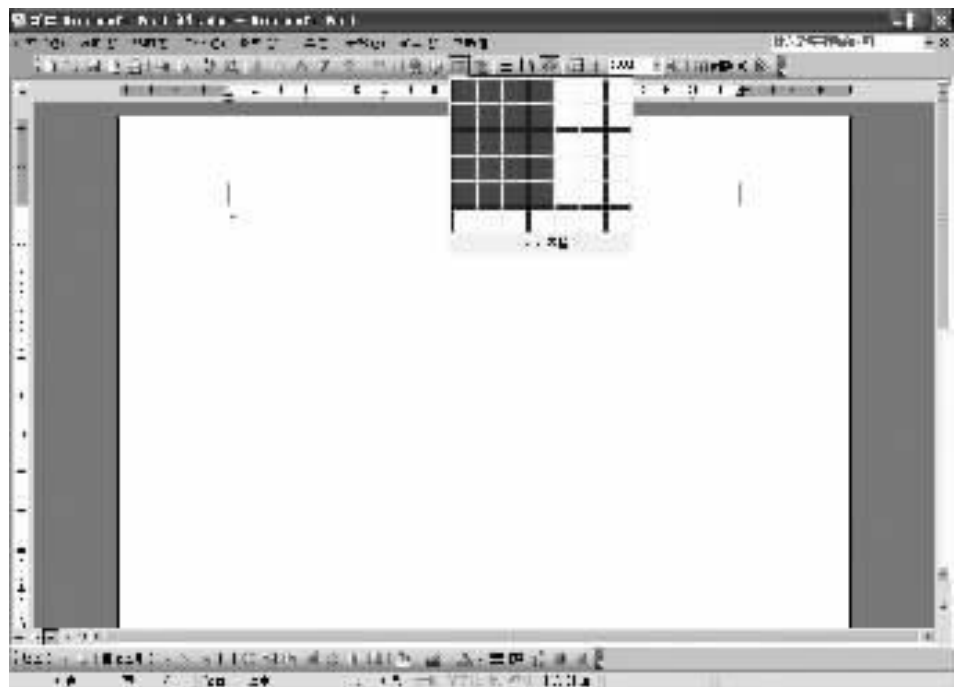


图 4-39 插入表格

(2)当选定了预定的行数和列数后,如这里选择了 5 行和 4 列,在网格选择框底部就显示相应的表格,这里显示为“5×4 表格”,释放鼠标左键即可在文档指定处插入新的表格。

说明:在 Word 2003 中的网格选择框中默认最多可创建 4 行 5 列的表格,若创建此范围之外的表格,可按住鼠标左键,沿下拉边框向下或向右拖动,则下拉框就会沿横向或纵向扩

大范围,如图 4-39 所示。

3. 手动绘制表格

在实际工作中有时需要创建一些复杂的表格,此时仅仅用上述方法是做不到的,这就需要使⤵ Word 2003 提供的绘制表格的功能来创建。用 Word 2003 提供的绘制表格的功能,就像使用铅笔一样很自然随意地绘制任何自己需要的表格。具体方法如下:

(1)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“绘制表格”命令,弹出“表格和边框”对话框,如图 4-40 所示。



图 4-40 “表格和边框”对话框

(2)单击该对话框工具栏中的“绘制表格”按钮,鼠标变为铅笔形,在文档中需要插入表格的位置按住鼠标左键拖曳鼠标到适当位置便绘制出一个矩形,即为表格的外围边框。

(3)把鼠标移动到该矩形框中需要绘制行的位置,按住鼠标左键拖曳鼠标便可以绘制出一行,重复上述操作可以继续绘制其他的行。

(4)把鼠标移动到该矩形框中需要绘制列的位置,按住鼠标左键拖曳鼠标便可以绘制出一列,重复上述操作可以继续绘制其他的列。

按照上述方法就可以创建出一个新的表格,若绘制过程中对绘制的行和列不满意可以使用“擦除”按钮对不合适的行列进行擦除。

【例 4-9】 按表 4-2 所示,在 Word 中创建一个学生成绩表。

表 4-2 学生成绩表

学 号	姓 名	政 治	英 语	高等数学	专 业 课	总 分
200610301	刘 俪	72	57	106	123	
200610302	张 铭	69	61	112	115	
200610303	陈 俊	54	53	98	108	
200610304	王亚南	77	61	114	102	
200610305	刘涵宇	65	66	109	99	
200610306	李生明	81	70	121	131	
平均分						

用菜单命令创建表格是使用频率很高的创建表格的方法,也是初学者最应该掌握的方法。在这里选择使用菜单命令创建这个学生成绩表。读者也可以使用上面介绍的其他的方⤵。具体操作如下:

(1)启动 Word,把光标移动到文档中需要插入表格的位置。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,在“插入”子菜单项中选择“插入”命令,在弹出的“插入表格”对话框中,把表格的行数和列数分别设置为 7 和 8,在“‘自动调整’操作”选项区保持默

认设置。

(3)单击“确定”按钮就创建完了一个新的空白表格,在其中输入相应数据即可完成学生成绩表的创建。

4.4.2 表格的编辑

当表格第一次创建完毕后不可能完全符合要求,有时需要对表格的行和列进行调整,或者根据需要插入或删除行和列。本小节主要介绍与表格编辑有关的知识。

1. 选择表格

在对表格进行编辑前都必须选定要编辑的对象。选定表格对象的方法如下。

1) 选定单元格

- 选定一个单元格:把鼠标移动到表格中的单元格的左端线上,待指针变为一个指向右上的黑色箭头时,单击鼠标即可选定该单元格。
- 选定连续多个单元格:在表格中的任一单元格内单击,然后拖动鼠标,到达相应位置释放鼠标就可以把鼠标拖动过的单元格全部选中。
- 选定非连续多个单元格:先选定一个单元格,然后按住 Ctrl 键,再选定其余的单元格,就可以选定多个不连续的单元格。

2) 选定整行

把鼠标移动到表格边框的左端线附近,当鼠标指针变为指向右上方的白色箭头时,单击鼠标左键,就可以将鼠标所在行选中。

3) 选定整列

把鼠标移动到表格边框的上端线附近,当鼠标指针变为指向向下的黑色箭头时,单击鼠标左键,就可以将鼠标所在列全选中。

4) 选定表格

把鼠标移动到表格边框的左上角,此时会出现一个小方框,单击该小方框,可以选定整个表格;或者把鼠标移动到表格中任一单元格内,在菜单栏上执行“表格”→“选择”→“表格”命令,也可以选定整个表格。

2. 调整表格的行高和列宽

在 Word 2003 中,系统会自动调整表格的行高和列宽,但是如果觉得不合适可以手动进行调整。

1) 使用鼠标调整

使用鼠标只需拖曳就可以,但是调节精度不高。具体方法如下:

将鼠标移动到需要调整的线上,当鼠标变成双向箭头形状时,按住鼠标左键不放并向上或左右拖动鼠标,此时会出现一条虚线来显示新线的位置,移动鼠标到指定位置,释放鼠标就可改变表格大小。

2) 使用菜单命令调整

如果需要精确调整表格,则可以使用菜单命令进行调整。具体方法如下:

移动鼠标指针到需要调整的表格中,然后单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“表格属性”命令,弹出“表格属性”对话框,如图 4-41 所示。



图 4-41 “表格属性”对话框



图 4-42 “行”选项卡

单击“行”选项卡,在“尺寸”选项区中,选中“指定高度”复选框,然后在微调框中利用微调按钮调节行的高度,用户也可以在其中直接输入数字,如图 4-42 所示。

单击“列”选项卡,在“尺寸”选项区中,选中“指定宽度”复选框,然后在微调框中利用微调按钮调节列的宽度,用户也可以在其中直接输入数字,如图 4-43 所示。



图 4-43 “列”选项卡

3. 插入/删除行列

在表格的操作中经常会出现行数 and 列数不够或者多余的情况,此时使用 Word 2003 提供的插入和删除行列的功能将会非常方便。

1) 插入行和列

在表格中选定与需要插入行的位置相邻的行,单击菜单栏上的“表格”菜单,在“插入”子菜单项中选择“行(在下方)”命令或“行(在上方)”命令,就可以在所选行的下方或者上方插入空白行。

选定一行或多行后,单击“常用”工具栏上的“插入行”按钮,可在所选行的上方插入同等数量的空白行。

右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入行”命令或者使用“常用”工具栏中的“插入行”按钮也可以在所选定行的上方或者下方插入空白行。

2) 删除行

在表格中选定需要删除的行,单击菜单栏上的“表格”菜单,在“删除”子菜单项中选择

“行”命令,就可以删除指定的行。也可以在选定行上右击,在弹出的快捷菜单中选择“删除行”命令。在“编辑”菜单中选择“剪切”命令或直接单击“常用”工具栏上的“剪切”按钮,都可以删除选定的行。

3) 插入列

在表格中选定与需要插入列的位置相邻的列,单击菜单栏上的“表格”菜单,在“插入”子菜单项中选择“列(在左侧)”命令或“列(在右侧)”命令,就可以在所选列的左侧或者右侧插入新的列。在选定的位置右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入列”命令,或者使用“常用”工具栏中的“插入列”按钮也可以在所选定列的左侧或者右侧插入新的列。

4) 删除列

在表格中选定需要删除的列,单击菜单栏上的“表格”菜单,在“删除”子菜单项中选择“列”命令,就可以删除指定的列。也可以在选定列上右击,在弹出的快捷菜单中选择“删除列”命令,在“编辑”菜单中选择“剪切”命令或直接单击“常用”工具栏上的“剪切”按钮,都可以删除选定的列。

4. 插入/删除单元格

除了在表格中插入和删除行和列外,还可以在表格中插入和删除单元格。

1) 插入单元格

在表格中选定需要插入单元格的位置,然后单击菜单栏上的“表格”菜单,在“插入”子菜单项中选择“单元格”命令,打开“插入单元格”对话框,如图 4-44 所示。在该对话框中有如下 4 种插入方式:



图 4-44 “插入单元格”对话框

- 活动单元格右移:在选定单元格处插入一个单元格,该单元格及其右侧单元格往右移动一个单元格。
- 活动单元格下移:在选定单元格上方插入一个单元格。
- 整行插入:在选定单元格所在行上方插入一行。
- 整列插入:在选定单元格所在列的左侧插入一列。

用户可以根据需要选择其中的任意一项,单击“确定”按钮就可以插入一个新的单元格。

2) 删除单元格

在表格中选定需要删除的单元格,然后单击菜单栏上的“表格”菜单,在“删除”子菜单项中选择“单元格”命令,打开“删除单元格”对话框,如图 4-45 所示。



图 4-45 “删除单元格”对话框

用户可以根据需要选择其中的任意一项,单击“确定”按钮就可以删除选定的单元格。

5. 合并/拆分单元格

Word 2003 允许将多个单元格合并成一个,或者将一个单元格拆分为多个单元格,这为创建复杂的表格提供了极大的便利。

1) 合并单元格

合并单元格就是把两个或多个相邻的单元格合并成为一个单元格。合并单元格的具体方法如下:

(1)选定要合并的多个单元格。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“合并单元格”命令,即可把选定的单元格合并成一个单元格。

2) 拆分单元格

拆分单元格与合并单元格正好相反,它是把某些单元格拆分成几个小单元格。拆分单元格的具体方法如下:

(1)选定要拆分的单元格。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“拆分单元格”命令,弹出“拆分单元格”对话框,如图 4-46 所示。



图 4-46 “拆分单元格”对话框

(3)在该对话框的“列数”和“行数”微调框中,可以按微调按钮分别输入单元格要拆分的列数和行数或者直接输入相应的数字。

第四步:单击“确定”按钮,即可把所选定的单元格进行拆分。

5. 绘制斜线表头

所谓表头,就是在表格最前面用来对表格各部分内容的含义进行说明的一行或数行表格内容。一般情况下,表头都只是在表格的第一行显示,它为表格各栏内容分类提供一个导读的作用。斜线表头可以使表格各部分所展示的内容更加清晰,利于用户理解表格的内容。绘制斜线表头的具体方法如下:

(1)单击要添加斜线表头的单元格。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“绘制斜线表头”命令,打开“插入斜线表头”对话框,如图 4-47 所示。



图 4-47 “插入斜线表头”对话框

2)垂直排列

文本垂直排列就是指表格的单元格中的文字竖直地在单元格中显示。设置文本的垂直排列的方法如下：

(1)单击或把光标移动到文本所在单元格中。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“表格属性”命令,在打开的“表格属性”对话框中选择“单元格”选项卡,如图 4-49 所示。



图 4-49 “单元格”选项卡

(3)在“垂直对齐方式”选项区可选择“顶端对齐”、“居中”或“底端对齐”3 种对齐方式中的任一种。

(4)单击“确定”按钮就可以把单元格中的文本设置为相应的对齐方式。

3. 设置边框和底纹

在默认情况下,新创建的表格都是单线框且没有底纹,可以根据需要,在表格中设置边框和底纹。使用边框和底纹会使表格更加美观,同时会使内容更加醒目。

1)设置边框

若感觉单线框的表格不够美观,可以按照以下方法为其设置更漂亮的边框。

(1)选定要添加边框的表格,或者把光标移动到要添加边框的表格中。

(2)单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“边框和底纹”命令,打开“边框和底纹”对话框,如图 4-50 所示。



图 4-50 “边框和底纹”对话框

(3)在“边框和底纹”对话框中选择“边框”选项卡,在该选项卡中的“设置”列表框中可以选择边框的类型,单击相应的图标就可以选取相应的设置,此外还可以设置边框的线型、颜色和宽度。在“应用于”下拉列表中选择表格。当这些都设置完毕后就可以在“预览”框中看到所设置的边框效果了。

(4)单击“确定”按钮,表格中的边框效果即可设置完毕。

2) 设置底纹

表格中有些重要内容需要以特殊的方式来显示,用以引起注意。使用底纹可以很方便简单地让表格突出醒目。在表格中设置底纹的方法如下:

(1)选定需要添加底纹的单元格或整个表格。

(2)单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“边框和底纹”命令,在打开的“边框和底纹”对话框中选择“底纹”选项卡,如图 4-51 所示。

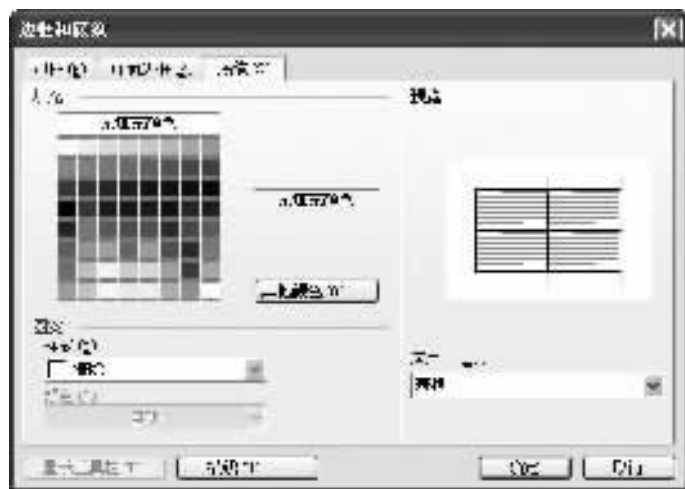


图 4-51 “底纹”选项卡

(3)在该选项卡的“填充”调色板上,可以单击相应的颜色来设置底纹的颜色,在“图案”选项区中的“样式”下拉列表中选择填充的图案,在“颜色”下拉列表中选择图案的颜色。当调色板上没有合适的颜色时,可以单击“其他颜色”按钮,选择用户喜欢的颜色。在“应用于”下拉列表中选择表格。当这些都设置完毕后就可以在“预览”框中看到所设置的底纹效果了。

(4)单击“确定”按钮,表格中的底纹效果即可设置完毕。

4. 自动套用表格格式

除可以按照上面介绍的设置表格格式的方法对表格进行格式化外,还可以使用 Word 2003 提供的自动套用表格格式功能对表格进行格式化。

(1)选定表格或者把光标移动到表格中的任意一个单元格中。

(2)单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“表格自动套用格式”命令,打开“表格自动套用格式”对话框,如图 4-52 所示。

(3)在该对话框的“类别”下拉列表框中选择一种类别,如“所有表格样式”,然后在“表格样式”列表框中选择自动套用的表格格式,如网格型,在“预览”框中就可以看到所选择的表格的样式了。

(4)单击“应用”按钮,就可以把所选择的样式应用到表格中了。



图 4-52 “表格自动套用格式”对话框

4.4.4 表格中数据的排序与计算

Word 2003 不仅可以绘制表格和显示表格中的数据,还可以对其中的数据进行排序和简单的运算。

1. 表格的运算

在 Word 2003 中可以利用表格中的公式进行加、减、乘、除、求和、求最大值、求最小值、求平均值等计算。

用户可以利用“表格”→“公式”命令进行数据计算。

- (1)将光标定位于表格行或列中等待运算的位置。
- (2)在菜单栏执行“表格”→“公式”命令,弹出“公式”对话框,如图 4-53 所示。



图 4-53 “公式”对话框

(3)在“粘贴函数”对话框中,选择用户所需要的函数名称,如选择求平均值,单击“**AVERAGE**”,在公式后面的括号中输入可引用单元格位置。各单元格之间用逗号隔开。用冒号表示连接该范围的第一个单元和最后一个单元。例如,如果需要计算单元格 C2 和 D2 的平均值,在“公式”文本框中输入“**=AVERAGE(C2,D2)**”;如果需要计算单元格 C2 和 F7 范围的全部数据之和,在“公式”文本框中输入“**=SUM(C2,F7)**”。

(4)在“数字格式”下拉列表中选择一个计算结果所需要的数字显示格式,如 0.00 表示小数点后保留两位小数。

(5)单击“确定”按钮,完成计算。

单元格可以表示为 A2、B3、C3 等形式,其中字母表示列号,数字表示行号,在使用函数的时候,用户还可以采用“表格和边框”工具栏进行运算。

- (1)在菜单栏中执行“视图”→“工具栏”→“表格和边框”命令,打开“表格和边框”工具栏。
- (2)将光标移动到需要运算的数据右侧的空白单元格或下方一个空白单元格处。
- (3)在“表格和边框”工具栏中单击自动求和按钮,该行或列的和便自动计算出来。

注意:使用自动求和按钮时,系统会自动对选定的单元格上方或左侧的数据进行求和,若所求和的行和列中有非数值的其他数据,该单元格的数值将被视为 0 参与求和。

【例 4-10】 计算表 4-2 中各科成绩的平均分。

- (1)将光标定位于表格中第三列最下部等待求平均数的位置。
- (2)在菜单栏执行“表格”→“公式”命令,弹出“公式”对话框。
- (3)在“粘贴函数”对话框中,选择用户所需要的函数名称“AVERAGE”,在后面的括号中输入“ABOVE”,即对本列上面所有数字求平均值,如图 4-54 所示。



图 4-54 “公式”对话框

- (4)单击“确定”按钮,完成计算,结果如表 4-3 所示。

表 4-3 运算结果

学 号	姓 名	政 治	英 语	高等数学	专 业 课	总 分
200610301	刘 俐	72	57	106	123	
200610302	张 铭	69	61	112	115	
200610303	陈 俊	54	53	98	108	
200610304	王亚南	77	61	114	102	
200610305	刘涵宇	65	66	109	99	
200610306	李生明	81	70	121	131	
平均分		69.67	61.33	110	113	

2. 表格的排序

Word 2003 的排序功能可以按表格中的文字、数字或者按照数据升序和降序进行排列。Word 2003 表格排序有按笔划、数字、拼音和日期 4 种方法。

- (1)将光标定位在需要排序的表格。
- (2)在工具栏中执行“表格”→“排序”命令,弹出“排序”对话框,如图 4-55 所示。



图 4-55 “排序”对话框

(3)在“主要关键字”下拉列表文本框中输入需要排序的主要列。在“使用”下拉列表文本框输入要依据其排序的单词或域。在“类型”下拉列表中选择排序的方法,同时在“升序”或者“降序”单选框选择排序条目是按升序还是按降序排列。可以通过“次要关键字”和“第三关键字”下拉列表文本框输入多级排序的标准。单击“确定”按钮,即可对其排序。

(4)如果要对表格中单独一列进行排序,可以将选定的项目改为列或者单元格。在打开的排序对话框中,单击“选项”按钮,弹出“排序选项”对话框,如图 4-56 所示。在“分隔符”组合框中,可以单击要排序的单词的字符类型,同时选中“仅对列排序”复选框。在这里还可以在“区分大小写”复选框中选择进行区分大小写的排序。单击“确定”按钮回到排序对话框中。



图 4-56 “排序选项”对话框

用户还可以采用“表格和边框”工具栏进行降序和升序排列。

(1)在菜单栏中执行“视图”→“工具栏”→“表格和边框”命令,打开“表格和边框”工具栏。

(2)选定需要排序的行或列。

(3)在“表格和边框”工具栏中单击升序或者降序按钮,该行或列的和便自动排序。

【例 4-11】 根据学号对表 4-2 中记录进行降序排列。

(1)将鼠标选定表格中的前 7 行。

(2)在菜单栏执行“表格”→“排序”命令,弹出“排序”对话框。

(3)在“主要关键字”下拉列表文本框输入“学号”。

(4)在“类型”下拉列表中选择“数字”。

(5)在“列表”组合框中,选择“有标题行”单选按钮。

(6)单击“降序”单选按钮,然后,单击“确定”按钮,完成排序,如表 4-4 所示。

表 4-4 按学号降序排序结果

学 号	姓 名	政 治	英 语	高等数学	专 业 课	总 分
200610306	李生明	81	70	121	131	
200610305	刘涵宇	65	66	109	99	
200610304	王亚南	77	61	114	102	
200610303	陈 俊	54	53	98	108	
200610302	张 铭	69	61	112	115	
200610301	刘 俐	72	57	106	123	
平均分						

注意:如果没有选择单元格范围,Word 2003 将会自动选择整个表格。

4.4.5 表格中的其他操作

Word 2003 中的表格除了上述介绍的功能之外,还有很多实用的功能,例如,表格和文本相互转换、重复表头、表格不分页等。

1. 将文本转换成表格

Word 2003 提供了文本和表格互相转换的功能,可以使文本和表格之间的交互操作变得更加简单。如果在输入文字时,每个项目之间都是有规则地用符号分隔开,那么就可以将这些文字转换成表格来显示。

用鼠标选定输入的文字,然后在菜单栏中执行“表格”→“转换”→“文本转换成表格”命令,弹出“将文字转换成表格”对话框,如图 4-57 所示。在这个对话框中根据用户的需要可以对表格的行数、列数和表格的格式进行设置。



图 4-57 “将文字转换成表格”对话框

- “表格尺寸”组合框中的“列数”和“行数”微调框列出了 Word 按照文本所选文本计算出的需要生成表格的列数和行数,用户也可以通过微调框进行调节。如果用户指定的列数或行数大于所选内容的实际需要时,多余的单元格则用空格填充。
- ““自动调整”操作”组合框中,用户可以根据实际需要选择表格自动调整的属性。在“固定列宽”后的微调框中用户可以自行设定表格的列宽。
- “自动套用格式”按钮可以将文本转换成固定的表格格式。在里面有很多表格的样式,用户可以根据自己的喜好做出选择。
- “文字分隔位置”组合框中列出了各种分隔符号,可以选择分隔符将隔开的各部分文字内容转换为每个单元格的内容。

注意:分隔符不能用全角字符。

2. 将表格转换成文本

对于已经在 Word 文档中存在的表格,用户也可以采用将表格转换成文字的方法,将表格的内容以文字的形式显示出来。

用鼠标选定需要将表格转换成文字的区域,然后在菜单栏中执行“表格”→“转换”→“文本转换成表格”命令,弹出“表格转换成文本”对话框,如图 4-58 所示。单击“确定”按钮即可

将表格按照“制表符”的位置进行有序排列。



图 4-58 “将表格转换成文本”对话框

- “段落标记”单选按钮:将把每个单元格的内容转换成一个文本段落。
- “制表符”单选按钮:将把每个单元格的内容转换后用制表符将这些内容分开。
- “逗号”单选按钮:将把每个单元格的内容转换后用逗号分隔开。
- “其他字符”单选按钮:可以在后面的文本框内,输入一个字符作为分隔符,将每个单元格的内容转换后用这个输入的字符分隔开。

【例 4-12】 将表 4-2 中的数据转换成文本,并用“;”分隔开。

- (1)用鼠标选中表格中的区域。
- (2)然后在菜单栏中执行“表格”→“转换”→“文本转换成表格”命令,弹出“表格转换成文本”对话框,
- (3)选中“其他字符”单选按钮,在后面的文本框中输入“;”符号。
- (4)单击“确定”按钮,完成转换,如图 4-59 所示。

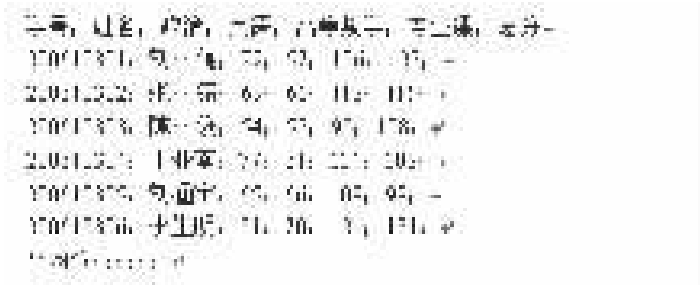


图 4-59 显示结果

3. 标题行重复

在文档的打印或者阅读过程中,如果表格很长,不能在一页中全部显示,那么就需要跨页显示,这样就只有第一页中的表格会显示标题行,其他的各页中是不会显示标题行的,非常不利于阅读。用户可以通过使用 Word 2003 中的标题行重复功能来进行设置,在每页的表格上都显示标题行。

- (1)在表格中,选中需要重复的标题行。
- (2)然后在菜单栏中执行“表格”→“标题行重复”命令,Word 2003 就会自动在每一页显示标题行。
- (3)如果用户需要修改标题行的内容,只需修改表格首页的标题行即可,后面每一页的标题行也会随之更改,如图 4-60 所示。

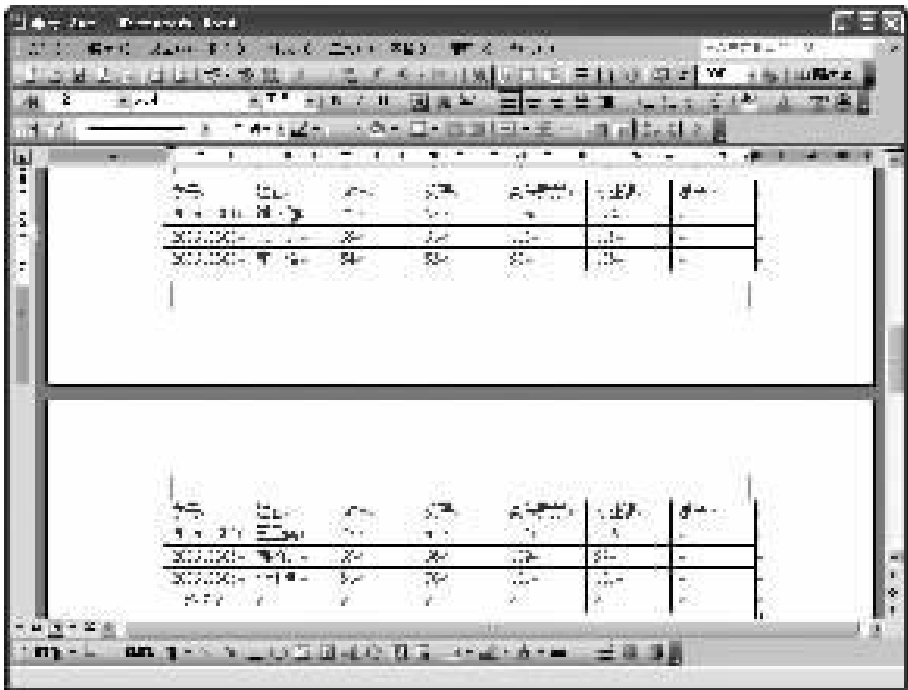


图 4-60 显示结果

4. 表格不分页

在排版和阅读的过程中,如果一个表格只有几行,却由于分页而被分开,会给用户带来很大的不便。用户可以使用 Word 2003 提供的“与下段同页”功能对其进行设置,可以使表格无论如何排版都只显示在一页上。

(1)选中表格的所有内容。

(2)在菜单栏中执行“格式”→“段落”命令,在弹出的“段落”对话框中,选择“换行和分页”选项卡,如图 4-61 所示。



图 4-61 “段落”对话框

(3)在“换行和分页”选项卡中选中“与下段同页”复选框,单击“确定”完成功能。

经过这样的设置,表格将不能跨页显示。如果一页显示不下,将自动跳到下页,这样将非常方便用户的阅读和排版打印。

4.5 样式与模板

样式与模板是 Word 提供的最强有力的工具,保证了所有文档的外观和格式都非常地美观和一致。

4.5.1 样式的概念与分类

样式是一些预先设定好的文本格式化信息的集合,并且将这些集合以样式名保存。例如,用户可以制定某一个样式为“四号,宋体,加粗,单倍行距”,然后将这些信息用样式名“文本样式”保存,之后就可以将这个样式应用于文档中的任何正文。使用样式的最大优点就是当用户修改某个样式的时候,整篇文档中使用这个样式的文本都会随之改变,免去了用户对所有文本的更改,方便地设置文档各部分的格式,提高了排版效率。

Word 2003 主要有两种样式:

(1)段落样式:就是对整个段落应用的样式,包括段落设置的各个方面,如字体、对齐、缩进、间距等。用户可以对每个段落设置不同的样式。

(2)字符样式:就是对字符和句子应用的样式,包括字符设置的各个方面,如粗体、斜体、颜色、字号等。用户可以对每句话或者每个字符设置不同的样式。

4.5.2 样式的应用

用户可以根据需要使用 Word 2003 中提供的样式,也可以创建自己喜欢的样式。

1. 新建样式

(1)在菜单栏执行“格式”→“样式和格式”命令,打开“样式和格式”任务窗格,如图 4-62 所示。

(2)单击“新样式”按钮,弹出“新建样式”对话框,如图 4-63 所示。



图 4-62 “样式和格式”任务窗格



图 4-63 “新建样式”对话框

- 在“名称”文本框中输入样式的名称,这个名称最多有 253 个字符。
- 在“样式类型”下拉列表中选择创建样式的类型是“段落”类型还是“字符”类型。
- 在“样式基于”下拉列表中可以基于现有的样式来建立新的样式,只要选择存在样式的名称,用户就可以基于选中的样式建立新样式。
- 在“后续段落样式”下拉列表可以选择当前段落的下一个段落使用的样式。
- 在“格式”组合框中可以设置“字号”、“字体”、“对齐方式”等新样式的详细设置,在设置的同时,预览框还能显示样式的效果,下面的说明区域还提供了样式的描述。
- 若选中“添加到模板”复选框可以使当前的模板包含新创建的样式。
- 若选中“自动更新”复选框,用户在使用其他模板时修改了样式,则这个模板也随之更改。
- “格式”下拉菜单可以更加详细的设置“字体”、“段落”、“边框”等。设置的方法同 Word 文本中的方式一样,用户可参考前面各章的内容。

(3) 设定完毕后,单击“确定”按钮,完成新样式的创建。

2. 给文本或段落指定样式

指定样式的方法有两种:

(1) 在菜单栏执行“格式”→“样式和格式”命令,打开“样式和格式”任务窗格。在“选择要应用的样式”列表框中,选择一个所希望的样式,单击样式的名称,即可将该样式应用于文本或段落。

(2) 在“格式”工具栏上,单击“样式”下拉按钮,在出现的样式列表中,单击样式的名称,即可将该样式应用于文本或段落。

3. 修改样式

无论是用户自己定义的样式,还是 Word 2003 自带的样式,用户都可以对其进行重新设置和修改。

(1) 在菜单栏执行“格式”→“样式和格式”命令,打开“样式和格式”任务窗格。

(2) 在“选择要应用的样式”列表框中,选中需要修改的样式名称,单击出现的下拉箭头,出现下拉菜单,在菜单中单击“修改”按钮,弹出“修改样式”对话框,如图 4-64 所示。



图 4-64 “修改样式”对话框

(3)在“修改样式”对话框中,用户可以根据自己的需要对样式进行更改,更改后单击“确定”按钮。

4. 删除样式

(1)在菜单栏执行“格式”→“样式和格式”命令,打开“样式和格式”任务窗格。

(2)在“选择要应用的样式”列表框中,选中需要修改的样式名称,单击出现的下拉箭头,出现下拉菜单,在菜单中单击“删除”按钮。

(3)在弹出的提示框中,单击“是”按钮,即可完成指定样式的删除。

4.5.3 模板的概念与应用

模板就是由多个特定的样式组合而成的文档格式,这些格式不仅包括文本和段落设置时的样式,还包括文档排版时的页面设置等内容。Word 2003 提供了许多预先定义好的模板,如报告、备忘录、出版物、信函和传真等,用户可以利用这些模板快速地创建文档。同时每一个 Word 2003 文档都是基于一个预先定义好的模板的,用户可以根据自己的需要,创建新的模板,或者修改已经存在的模板。

1. 创建新模板

(1)在菜单栏中执行“文件”→“新建”命令,打开“新建文档”任务窗格。

(2)在“新建文档”任务窗格中,单击“本机上的模板”选项,打开“模板”对话框,如图4-65所示。



图 4-65 “模板”对话框

(3)在“模板”对话框的“常用”选项卡中,单击“新建”组合框区域的“模板”单选按钮,选择“空白文件”图标,单击“确定”按钮。

(4)弹出一个新的名称为“模板 1”的 Word 文档。用户可以在这个文档中设置文本、图片、样式、页面格式等,设置完毕,保存的文档将自动以 .dot 文件扩展名保存在“模板文件夹”中。

2. 修改模板

当某个模板需要修改时,可以打开这个模板并修改它。

(1)在菜单栏中执行“文件”→“新建”命令,打开“新建文档”任务窗格。

(2)在“新建文档”任务窗格中,单击“本机上的模板”选项,打开“模板”对话框。

(3)选择需要修改的模板名称,单击“确定”按钮,打开模板文件,对模板正文、样式、页面设置等进行修改。修改完毕,保存这个文档即可。

3. 更新改变模板的文档

当一个模板修改后,Word 2003 不仅新创建的文档可以使用这个模板,而且以前基于该模板的文档也可以随之更新。

(1)可以打开以前存储的基于这个模板的文档,在菜单栏中执行“工具”→“模板和加载项”命令,打开“模板与加载项”对话框,如图 4-66 所示。



图 4-66 “模板和加载项”对话框

(2)在“模板”选项卡中,选中“自动更新文档样式”复选框。

(3)单击“确定”按钮,完毕。以后在文档每次载入时,文档都会根据模板的样式进行自动更新。

4.6 图形的处理

Word 2003 除具有强大的文字处理功能外,还具有很强大的图形处理功能。用户可以在 Word 文档中使用剪贴画、艺术字,甚至是 Word 2003 之外的图片,还可以对图形和图片进行各种设置,以使自己的文档更加生动有趣。本节主要介绍如何在 Word 2003 中使用和设置各种图形和图片。

4.6.1 图片的插入与编辑

在文档的适当位置插入一些图片可以使文档更加生动形象,更能吸引人。在 Word 2003 中可以向文档中插入剪贴画,也可以插入用户喜欢的图片。

1. 插入剪贴画

Word 2003 提供了许多剪贴画,用户可以很轻松地以自己的文档中插入这些剪贴画以增强文档的效果。具体方法如下:

(1)将鼠标指针移动到文档中需要插入图片的位置。

(2)单击菜单栏上的“插入”菜单,在“图片”子菜单项中选择“剪贴画”命令,在窗口右侧就会弹出“剪贴画”任务窗格,如图 4-67 所示。



图 4-67 “剪贴画”任务窗格

(3)在该任务窗格的“搜索文字”文本框中输入图片的关键字,如“足球”、“电脑”等,单击“搜索”按钮。

(4)在搜索到的结果中单击需要插入到文档中的剪贴画,就可以把剪贴画插入到文档中。

2. 插入外部图片

在 Word 2003 中除可插入剪贴画外,还可以将保存在本地硬盘或者网络驱动器上的图片,甚至在 Internet 上的图片插入到 Word 文档中。插入外部图片的方法如下:

(1)将鼠标指针移动到文档中需要插入图片的位置。

(2)单击菜单栏上的“插入”菜单,在“图片”子菜单项中选择“来自文件”命令,弹出“插入图片”对话框,如图 4-68 所示。

(3)在该对话框中的“查找范围”下拉列表中查找包含用户所需图片的文件夹,然后在图片列表中单击选择要插入的图片。

(4)单击“插入”按钮,就可以把选中的图片插入到文档中。



图 4-68 “插入图片”对话框

3. 图片的编辑

插入到文档中的图片还可以进行移动、复制、剪贴等简单的编辑处理。这些与文本的处理相同,这里不再赘述。

4.6.2 设置图片格式

插入到文档中的图片不一定全部满足用户的要求,有时需要对图片的格式进行调整。图片的格式化包括缩放图片的大小、裁减图片等。本小节将介绍如何对图片的格式进行设置。

1. 缩放图片

插入到文档中的图片,其大小不一定和文档相匹配,在大多数情况下,都需要对插入到文档中的图片进行调整。可以使用鼠标和菜单命令来缩放图片。

1) 使用鼠标

用鼠标拖曳来缩放图片精度不高,但操作简单,使用频率比较高。具体方法如下:

(1)单击要缩放的图片,将其选定,此时图片的四周出现的8个小黑框称为控制点。

(2)如果要横向或纵向缩放图片,将鼠标指针移动到图片四边的任何一个控制点上,此时鼠标变成横向或纵向的双向箭头,按住鼠标左键,沿横向或纵向方向拖曳鼠标,此时鼠标变成十字形,而且图片周围出现一个虚框,以表示缩放的大小。当拖动到一定大小,释放鼠标左键即可实现图片的缩放。

若用户想要沿对角线方向缩放图片,只需沿对角线方向上拖曳鼠标即可,其余操作和上述操作完全相同。

2) 使用菜单命令

用户若要精确缩放图片可以使用菜单命令来精确设置。具体方法如下:

(1)选定要缩放的图片。

(2)单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“图片”命令,弹出“设置图片格式”对话框。

说明:还可以双击图片或者右击图片从弹出的快捷菜单中选择“设置图片格式”命令。

(3)单击该对话框中的“大小”选项卡,如图4-69所示。在“尺寸和旋转”选项区中的“高度”和“宽度”微调框中输入相应的数字,或者在“缩放”选项区中的“高度”和“宽度”微调框中设置相应的缩放比例,都可以实现图片的缩放。

(4)设置完毕后,单击“确定”按钮即可实现图片相应的缩放。



图 4-69 “大小”选项卡

2. 裁减图片

有时候需要插入到文档中的图片可能不是整个图片而是图片的一部分,这时用户就需

要裁减去图片的一部分。在 Word 2003 中提供了裁减图片的功能,使用户可以很方便地裁减图片。具体方法如下:

- (1)选定要裁减的图片。
- (2)单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“图片”命令,弹出“设置图片格式”对话框。
- (3)单击该对话框中的“图片”选项卡,如图 4-70 所示。在“裁减”选项区中的左、右、上和下调框中输入相应的数字,可以设置对图片从上、下、左、右 4 个方向进行裁减的具体数值。



图 4-70 “图片”选项卡

- (4)设置完毕后,单击“确定”按钮即可实现图片相应的裁减操作。

3. 设置文字环绕方式

在文档中插入图片后,可以根据需要选择不同的文字环绕方式,以便确定图片和文字的相互位置。设置图片文字环绕的方法如下:

- (1)选定要设置文字环绕的图片。
- (2)单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“图片”命令,弹出“设置图片格式”对话框。
- (3)单击该对话框中的“版式”选项卡,如图 4-71 所示。在“环绕方式”选项区中用户可以选择“嵌入型”、“四周型”、“紧密型”、“衬于文字下方”和“衬于文字上方”5 种方式中的任一种。
- (4)设置完毕后,单击“确定”按钮即可实现图片和文字的环境。



图 4-71 “版式”选项卡

4.6.3 绘制图形

Word 2003 提供了一套强大的用于绘制图形的工具,用户可以利用这些工具在文档中

绘制所需要的图形。

在菜单栏上选择“视图”→“工具栏”选项,单击“绘图”,即可打开“绘图”工具栏,如图4-72所示。



图 4-72 “绘图”工具栏

单击“绘图”工具栏中的各种绘图按钮准备绘制图形的时候,会在文档中出现一块显示有“在此处创建图形。”的画布,如图4-73所示。这个画布是 Word 2003 系统自动提供的,供用户在上面完成各种图形的区域。



图 4-73 画布

1. 使用“自选图形”菜单

Word 2003 提供自选图形功能,可以自动创建各种形状的图形。在“绘图”工具栏上单击“自选图形”按钮,在弹出的列表中选择某一个类别的图形,在弹出的画布中单击鼠标,即可将图形插入。图形处于被选中状态时,周围会有 8 个控制点和 1 个旋转控制点,用户可以通过这些控制点来放大、缩小和旋转这些图形。

2. 绘制“直线”、“箭头”等直线图形

在“绘图”工具栏上单击“直线”或“箭头”按钮,在画布上单击鼠标作为起始位置并按住鼠标左键拖动到结束位置,画出直线或箭头。选中画完的直线,然后单击“绘图”工具栏上的“线型”和“虚线线型”按钮,可以修改直线的线型及宽度;通过“箭头样式”按钮来选择箭头的方向及形状。

3. 绘制“矩形”、“椭圆”等图形

在“绘图”工具栏上单击“矩形”或“椭圆”按钮,在画布上单击鼠标作为起始位置并按住鼠标左键拖动到结束位置,画出矩形或椭圆。通过移动周围的 8 个控制点和 1 个旋转控制点,用户可以放大、缩小和旋转这些图形。

4. 绘制文本框

在“绘图”工具栏上单击“文本框”和“竖排文本框”按钮，在画布上单击鼠标出现一个矩形文本框，用户可以在里面进行文字的插入和编辑，这个文本框是作为图形来处理的，用户可以通过修改图形的属性来修改这个文本框。

5. 组合图形

用户可以将若干个图形组合到一起，将这些图形作为一个整体进行移动、复制、旋转等操作。单击选中要组合的对象，按住 Shift 键并且单击其他要组合的图形，全部选择后，右击，在弹出的快捷菜单中执行“组合”→“组合”命令，即可将这些图形组合成一个整体并对其进行操作。

同样，用户可以在组合的图形上右击，在弹出的快捷菜单中执行“组合”→“取消组合”命令来解除这些图形的组合。

6. 层叠图形

在一块画布上 Word 2003 允许绘制很多图形，这样就存在着某个图形会被覆盖的问题，可以通过使用 Tab 键来选择图形对象，选中后右击图形，在弹出的快捷菜单中，选择“叠放次序”后出现的下拉菜单，用户可以在其中选择这个图形应该处于的层。

4.6.4 使用艺术字

艺术字是由用户自己创建的带有预设效果的文字对象。在文档中使用艺术字可以创建出具有阴影、扭曲、旋转和拉伸效果的文字，起到美化文档的效果。在文档中使用艺术字的具体方法如下：

- (1)把光标移动到文档中需要使用艺术字的位置。
- (2)单击菜单栏上的“插入”菜单，在“图片”子菜单项中选择“艺术字”命令，打开如图 4-74 所示的“艺术字库”对话框。
- (3)在该对话框中选择一种艺术字的样式，单击“确定”按钮，打开如图 4-75 所示的“编辑‘艺术字’文字”对话框。
- (4)在该对话框中输入需要的文字，设置文字字体、字号和字形，单击“确定”按钮即可在文档中按照用户选择的艺术字样式和内容生成艺术字的图形对象。



图 4-74 “艺术字库”对话框



图 4-75 “编辑‘艺术字’文字”对话框

4.6.5 使用组织结构图

很多企业和公司都会有自己的组织结构图,用来描述本公司的关系结构。Word 2003 的组织结构图功能,为绘制文档的组织结构图提供了方便。在 Word 2003 文档中使用组织结构图的方法如下:

(1)把光标移动到需要使用组织结构图的位置处。

(2)单击菜单栏上的“插入”菜单,在“图片”子菜单项中选择“组织结构图”命令,将在光标处插入一个组织结构图。

(3)按照提示输入相应的文字即可绘制一个组织结构图。

当把某种组织结构图插入文档中后,使用“组织结构图”工具,可以对组织结构图进行修改。

【例 4-13】 使用 Word 2003 制作一个如图 4-76 所示的某公司的组织结构图。

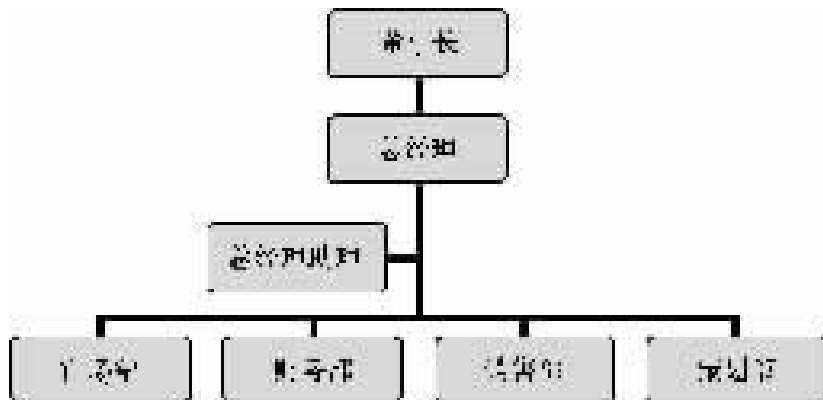


图 4-76 某公司的组织结构图

使用 Word 2003 提供的组织结构图功能,可以很轻松地绘制上述的组织结构图,具体操作如下:

(1)启动 Word 2003,创建一个空白文档。

(2)把光标移动到需要使用组织结构图的位置处。单击菜单栏上的“插入”菜单,在“图片”子菜单项中选择“组织结构图”命令,将在光标处插入一个组织结构图,如图 4-77 所示。

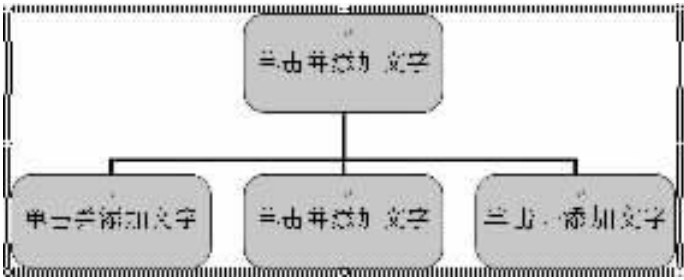


图 4-77 制作组织结构图之一

(3)由于组织结构图是系统自带的框架结构,不太符合第二层只有一个元素的实际情况,因此单击选中组织结构图第二层的任意一个元素,鼠标变成十字形时,按 Delete 键删除选定的元素。当只剩两个元素时候,在绿色框中分别输入“董事长”和“总经理”,如图 4-78 所示。

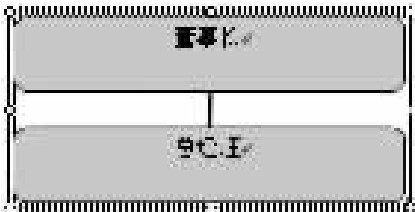


图 4-78 制作组织结构图之二

(4)选中“总经理”元素块,右击从弹出的快捷菜单中选择“助手”命令,此时就在“总经理”元素块下添加了“助手”元素块,在其中输入“总经理助理”,如图 4-79 所示。



图 4-79 制作组织结构图之三

(4)再次选中“总经理”元素块,右击从弹出的快捷菜单中选择“下属”命令,此时就在“总经理”元素块下添加了下属元素块,并依次添加四个下属元素块,在其中分别输入“市场部”、“财务部”、“销售部”和“策划部”,如图 4-80 所示。此时某公司的组织结构图就绘制成功了。

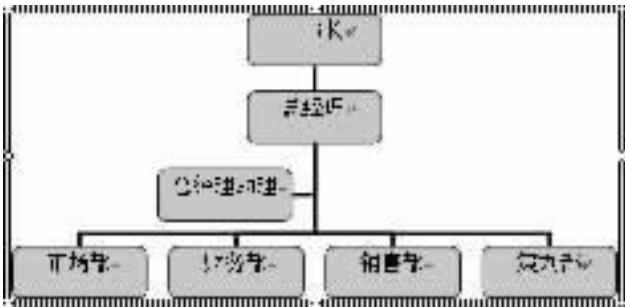


图 4-80 制作组织结构图之四

4.7 综合实例

4.7.1 文字排版

1. 操作要求

创建一个含有标题、正文至少两段的 Word 文档,并按以下要求对该文档进行格式化,并把文档以“我的 word”为名保存到计算机上的“我的文档”中。

- 标题黑体,小三号字,居中对齐。
- 各自然段首行缩进 2 个字符。
- 正文部分一律使用宋体五号字。
- 所有英文字体一律使用 Times New Roman 字体。
- 正文的行间距设置为固定值 12 磅。
- 将第一段复制到文件的最后,并为新复制的内容添加边框,线条宽度为 1.5 磅,颜色为粉红色。
- 将第二段分成 2 栏,栏宽相等,间距为 2 个字符。
- 为该文档添加页眉为“欢迎浏览我的文档”。

2. 操作步骤

(1)启动 Word 2003,创建一个空白文档并录入一篇新文档。

(2)选中文档的标题,在常用工具栏上的“字体”下拉列表中选择“黑体”,在“字号”下拉列表中选择“小三”,并单击“居中”按钮。

(3)选中文档的正文,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“段落”命令,在弹出的“段落”对话框中可以设置首行缩进和行间距。在“特殊格式”下拉列表中选择“首行缩进”,在“度量值”微调框中输入 2 个字符,在“行距”下拉列表中选择“固定值”,在“设置值”微调框中输入“12 磅”,如图 4-81 所示。设置完毕单击“确定”按钮即可。



图 4-81 “段落”对话框

(4)选中文档的正文,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“字体”命令,在弹出的“字体”对话框中可以设置正文的字体和字号。在“中文字体”下拉列表中选择“宋体”,在“西文字体”下拉列表中选择“Times New Roman”,在“字号”列表中选择“五号”,如图 4-82 所示。设置完毕单击“确定”按钮即可。



图 4-82 “字体”对话框

(5)选中文档的第一段,单击菜单栏上的“编辑”菜单,选择“复制”命令,把光标移动到文档的末尾,单击菜单栏上的“编辑”菜单,选择“粘贴”命令,即可把第一段复制到文档的末尾处。选中新粘贴的内容,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“边框和底纹”命令。在打开的“边框和底纹”对话框中,单击边框选项卡,在“设置”列表中选择 ,在“线型”列表中选择“实黑线”,在“颜色”下拉列表中选择“粉色”,在“宽度”下拉列表中选择“1 1/2 磅”,如图 4-83所示。设置完毕单击“确定”按钮即可。

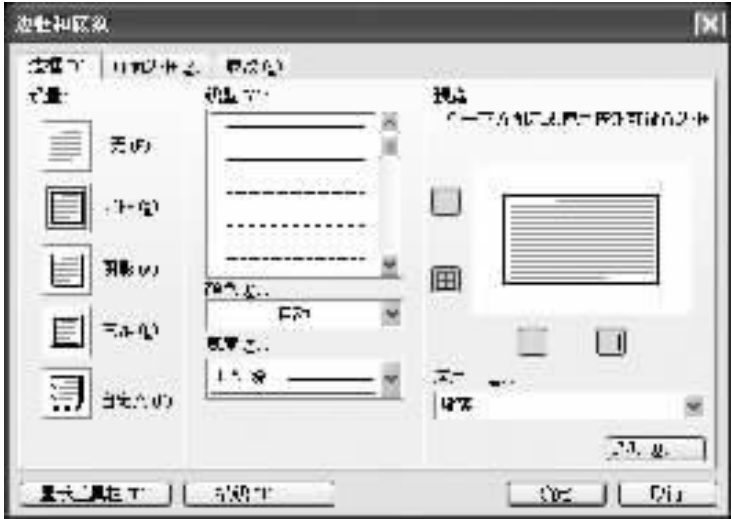


图 4-83 “边框与底纹”选项卡

(6)选中文档的第二段,单击菜单栏上的“格式”菜单,选择“分栏”命令,在打开的“分栏”对话框中的“栏数”微调框中输入“2”,在“宽度和间距”选项区的“间距”微调框中输入“2 字符”,如图 4-84 所示。设置完毕单击“确定”按钮即可。

(7)选中整篇文档,单击菜单栏上的“视图”菜单,选择“页眉和页脚”命令,即可在文档中插入页眉,在出现的页眉虚框中输入“欢迎浏览我的文档”。



图 4-84 “分栏”对话框

(8)单击常用工具栏上的“保存”按钮,以“我的 word”为名称把文档保存到计算机上的“我的文档”中。

4.7.2 表格排版

1. 表格要求

- 建立一个 6 行,5 列的表格,在表中输入如表 4-5 所示文字。
- 将第 1 行的行高设置为 1.2 厘米,文字为五号,宋体,加粗,水平垂直居中。
- 自动套用格式为“流行型”。
- 表格边框为 3 磅,双实线。
- 使用“公式”算出每个学生的总成绩及每科的平均成绩。

表 4-5 学生成绩表

课程 姓名	政 治	英 语	高等数学	总 分
张 新	78	69	87	
刘明远	66	73	82	
郭凤丽	71	81	91	
杨 铭	81	74	89	
平均分				

2. 操作步骤

(1)打开一个 Word 文档。

(2)在菜单栏中执行“表格”→“插入”→“表格”命令,打开“插入表格”对话框。在对话框中的列数微调框中选择“5”,行数微调框中选择“6”,然后单击“自动套用格式”按钮,弹出“表格自动套用格式”对话框,在表格样式列表框中,选中“流行型”,单击“确定”按钮,返回“插入表格”对话框,单击“确定”按钮,建立表格。

(3)选中第一行,在菜单栏中执行“表格”→“表格属性”命令,弹出“表格属性”对话框,在“行”选项卡中,选中“指定高度”复选框,在微调框中选择“1.2 厘米”,单击“确定”按钮。

(4)选中第一行第一列的表格,单击菜单栏上的“表格”菜单,选择“绘制斜线表头”命令,打开“插入斜线表头”对话框,在该对话框中的“表头设置”区域中的“表头样式”下拉列表中选择“样式一”,在“预览”框就可以预览“样式一”对应的表头。在“字体大小”下拉列表中选择“五号”字体,在“行标题”文本框中输入“课程”,在“列标题”文本框中输入“姓名”,单击“确

定”按钮即可在单元格内添加斜线表头。

(5)如表 4-5 所示,在表格中输入相应文字和分数。选中第一行,在格式工具栏中将第一行的文字设置选为五号,宋体,加粗,水平垂直居中。

(6)右击表格,在弹出的快捷菜单中单击“边框与底纹”命令,弹出“边框与底纹”对话框,在“边框”选项卡中的“设置”组合框中单击“方框”,“宽度”下拉列表中选择“3 磅”,“线型”选项列表框中选择“双实线”,单击“确定”按钮,完成边框设置。

(7)将光标定位于表格中第一行最右部等待求和的表格位置。在菜单栏执行“表格”→“公式”命令,弹出“公式”对话框。在“粘贴函数”对话框中,选择函数名称“SUM”,在后面的括号中输入“LEFT”,单击“确定”按钮,求出这一行所有数字的和。

(8)同样,求出其余三行的和。

(9)将光标定位于表格中第一列最下部等待求平均数的表格位置。在菜单栏执行“表格”→“公式”命令,弹出“公式”对话框。在“粘贴函数”对话框中,选择函数名称“AVERAGE”,在后面的括号中输入“ABOVE”,单击“确定”按钮,求出此列上面所有数字的平均值。

(10)同样,求出其余两列的平均值。完成表格的设计。

4.7.3 程序流程图

1. 操作要求

- 用绘图工具绘制如图 4-85 所示的程序流程图。

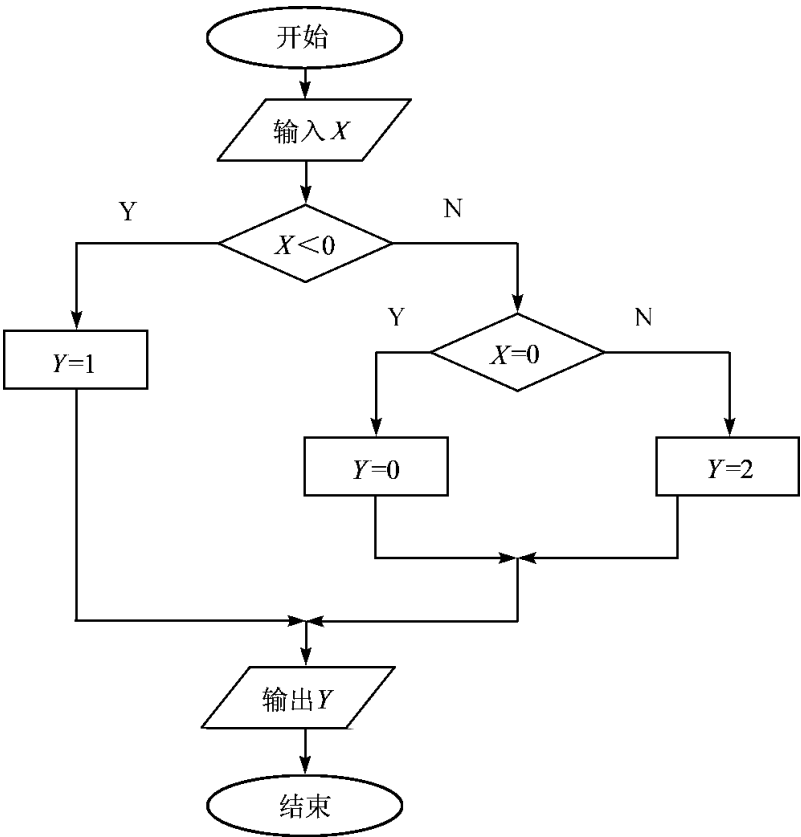


图 4-85 程序流程图

- 图形中的文字要求:五号,宋体,居中。
- 图形外文字要求:用“文本框”建立,五号,宋体,不带边框。
- 最后将这些图形组合成一个整体。

2. 操作步骤

(1) 打开一个 Word 文档。

(2) 在菜单栏上选择“视图”→“工具栏”选项,单击“绘图”,打开“绘图”工具栏。

(3) 单击“自选图形”→“基本图形”→“椭圆”图标,在弹出的画布中单击鼠标,插入椭圆,用控制按钮调节椭圆的大小,将其放置到顶部中间位置。

(4) 右击新建的椭圆,在弹出的快捷菜单中,单击“添加文字”,在图形中出现光标,输入“开始”,设置字体五号,宋体并居中对齐。

(5) 单击“自选图形”→“基本图形”→“平行四边形”图标,在画布中单击鼠标,插入平行四边形,用控制按钮调节平行四边形的大小,并将其放置到椭圆的下方。

(6) 右击新建的平行四边形,在弹出的快捷菜单中,单击“添加文字”,在图形中出现光标,输入“输入 X”,设置字体五号,宋体并居中对齐。

(7) 选中画布,单击“自选图形”→“连接符”→“直线箭头连接符”图标,将鼠标移动到椭圆上,椭圆出现若干蓝色小点,将单击其下方中间的蓝点,拖动鼠标,如图 4-86 所示,将其移动到平行四边形上位置合适的蓝点上,单击鼠标,形成直线箭头。

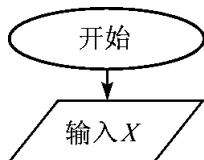


图 4-86 绘图

(8) 单击“自选图形”→“基本图形”→“菱形”图标,调整大小和位置后并输入“ $X < 0$ ”,用上述方法将直线箭头与平行四边形连接。

(9) 单击“自选图形”→“基本图形”→“矩形”图标,调整大小和位置后并输入“ $Y = 1$ ”,单击“自选图形”→“连接符”→“直线箭头连接符”图标,将鼠标移动到菱形上,单击菱形左侧的蓝点,拖动鼠标,并且改变方向连接到矩形中间的蓝点上,形成上线箭头,同时可以通过线上的黄色符号,调整直线的位置。

(10) 用上述方法,依次建立如图 4-85 所示的图形和连接线,注意保证线条的流畅性。

(11) 单击“绘图”工具栏上的“文本框”图标,在出现的文本框中输入“Y”,调整字体为“宋体,五号”。右击边框,在弹出的快捷菜单中单击“设置文本框格式”,出现“设置文本格式”对话框,如图 4-87 所示。在“颜色与线条”选项卡的“线条”组合框的“颜色”下拉列表中选择“无线条颜色”,单击“确定”按钮,完成设置后将其放置到适当的位置。

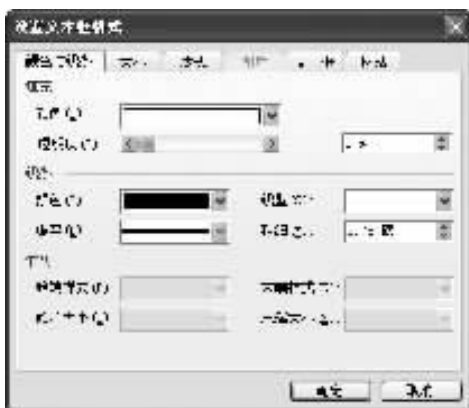


图 4-87 “设置文本格式”对话框

(12)用同样的方法,再做出 3 个文本框,输入相应的文字,放置到合适的位置。

(13)单击其中一个对象,按住 Shift 键并且单击其他所有图形,全部选择后右击,在弹出的快捷菜单中执行“组合”→“组合”命令,将这些图形整合成一个整体。图形制作完毕。

4.7.4 使用模板制作试卷

制作一个考试试卷的模板,然后利用这个模板编写一套数学试卷。

1. 模板要求

- 试卷大小:宽度 26 厘米,高度 38 厘米,横向。
- 试卷左侧有装订线,装订线左面有姓名、班级、学号等,装订线右侧沿着装订线有文字“装订线内答题无效”,并且将答题区分为两栏。
- 将上述设置存为“试卷”模板,如图 4-88 所示。

打开“试卷”模板,输入如下试题:

设 $f(u,v)$ 为二元可微函数 $z=f(x^y,y^x)$,则 $\frac{\partial z}{\partial x} =$ _____。

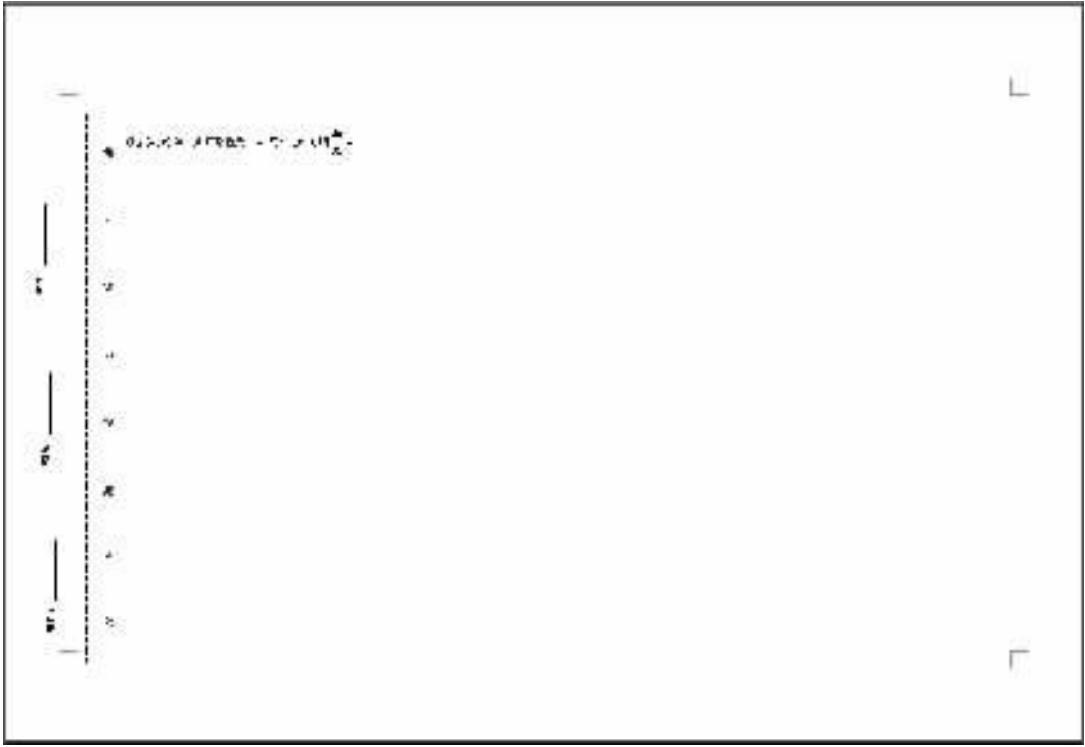


图 4-88 数学试卷

2. 操作步骤

(1) 新建一个文档,在菜单栏中执行“文件”→“新建”命令,打开“新建文档”任务窗格。在“新建文档”任务窗格中,单击“本机上的模板”选项,打开“模板”对话框,在“模板”对话框的“常用”选项卡中,单击“新建”组合框区域的“模板”单选按钮,选择“空白文件”图标,单击“确定”按钮。

(2)弹出一个新的名称为“模板 1”的 Word 文档。执行“文件”→“页面设置”命令,在打开的“页面设置”对话框中选中的“纸张”选项卡,在“纸张大小”下拉列表中选择“自定义大小”,在“宽度”文本框中输入“26 厘米”,在“高度”文本框中输入“38 厘米”。

单击“页边距”选项卡,将“上”、“下”、“左”、“右”都设置为“3.5”厘米,同时在“方向”组合框中选中“横向”。单击“确定”按钮,退出对话框,完成页面设置。

(3)在菜单栏中执行“插入”→“文本框”→“竖排”命令,单击文档,出现一个文本框,在里面输入“班级:”,右击文字,在弹出的快捷菜单中单击“文字方向”命令,

在弹出的“文字方向-文本框”对话框中,单击方向组合框中的中间最左边的选项,如图4-89所示,单击“确定”按钮,完成文字设置。



图 4-89 “文字方向-文本框”对话框

(4)右击文本边框,在弹出的快捷菜单中单击“设置文本框格式”,出现“设置文本格式”对话框,在“颜色与线条”选项卡的“线条”组合框中,在“颜色”下拉列表中选择“无线条颜色”,单击“确定”按钮,完成设置后将其放置到适当的位置。

(5)用同样的方法建立“姓名:”和“学号:”文本框,并将其放置到相应的位置。

(6)在菜单栏中执行“插入”→“文本框”→“竖排”命令,单击文档,出现一个文本框,在里面输入“装订线内答题无效”,并且将每个字的间距设定为10个空格,形成一个长条状的文本框,右击文本边框,在弹出的快捷菜单中单击“设置文本框格式”,出现“设置文本格式”对话框,在“颜色与线条”选项卡的“线条”组合框中,在“颜色”下拉列表中选择“无线条颜色”;在“文本框”选项卡中单击“转化为图文框”按钮,如图4-90所示,单击“确定”按钮,完成图文框的设置。



图 4-90 “文本框”选项卡

(7)选中该图文框,执行菜单中的“格式”→“边框与底纹”命令,打开“边框与底纹”对话框,在“边框”选项卡中的“设置”组合框中单击“自定义”,“宽度”下拉列表中选择“1磅”,“线型”选项列表框中选择“虚线”,再单击“预览”区域中的左侧边框设置按钮,在文本框的左侧加上直线,单击“确定”按钮,完成装订线设置。

(8)在菜单栏中执行“格式”→“分栏”命令,打开“分栏”对话框,选择“两栏”,选中“分隔线”复选框,单击“确定”按钮,对试卷完成分栏。

(9)在菜单栏执行“文件”→“保存”命令,在打开的“保存”对话框中,保存为“试卷.dot”文件。

(10)新建一个文档,在菜单栏中执行“文件”→“新建”命令,打开“新建文档”任务窗

格。在“新建文档”任务窗格中,单击“本机上的模板”选项,打开“模板”对话框,在“模板”对话框的“常用”选项卡中单击“模板”单选按钮,选择“试卷.dot”图标,单击“确定”按钮。打开“试卷.dot”模板。

(11)在菜单栏中执行“插入”→“对象”命令,打开“对象”对话框,在“新建”选项卡的“对象类型”中找到“Microsoft 公式 3.0”,选定后,单击“确定”按钮,在文档中就插入了公式编辑窗口。

(12)在公式编辑区输入“设 $f(u,v)$ 为二元可微函数”,然后输入“ $z = f(x$ ”,在“公式”工具栏上单击“下标与上标模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“上标结构”(第 1 行第 1 个符号),字母“ x ”的右上角出现虚线框的输入区,在里面输入“ y ”。用同样的方法,输入“ y^x ”。这样就完成了函数。

(13)在“公式”工具栏上单击“公式和根式模板”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“分式结构”(第 1 行第 1 个符号),分式的上下都有虚线框。将光标定位在分式上面的虚线框中,在“公式”工具栏上单击“其他符号”按钮,在打开的下拉按钮列表中单击“求导符号”(第 1 行第 1 个符号),然后输入“ z ”;同样将光标定位到分式下面的虚线框,输入“求导符号”和“ x ”。

(14)将光标移出虚线框,定位到正常位置,输入“=”,完成公式。

(15)通过以上操作就可实现数学试卷的制作。

本章小结

Office Word 2003 是一个功能强大的文字处理软件,是目前使用最为普遍的中文文字处理程序。用户使用 Word 2003 可以轻松的处理文字、图形、表格,创建出图文并茂的文档,使文档的创建、共享和阅读变得更加容易。Word 2003 与以前版本相比具有更好的可读性、更完善的编辑和排版功能、支持更多的服务。在 Word 2003 中使用“编辑”菜单可以完成对文档中的文字、文本、表格、图片和图形的编辑,使用“格式”菜单可以完成对文档中的文字、文本、表格、图片和图形的格式设置,使用“插入”菜单可以在文档中引入某种功能或某种特殊的内容。在 Word 2003 中所有的编辑和处理操作都是围绕着这几个菜单展开的,熟练使用这些功能将会创建出功能强大和美观的 Word 文档。

习 题 4

简答题

1. 简述 Word 2003 的功能。
2. Word 2003 的窗口由哪几部分组成?
3. 简述如何在 Word 文档中设置字符格式和段落格式。
4. 简述表格的创建过程。
5. 简述在 Word 2003 中如何应用样式。
6. 简述如何在 Word 2003 中进行分栏。
7. 简述如何在 Word 文档中设置页眉和页脚。

第 7 章 计算机网络基础和 Internet 应用

随着计算机技术的广泛应用,人们对于信息共享和信息传递的需求日益增加,计算机网络应运而生。Internet 的快速发展,使越来越多的人接触到了计算机网络,也使计算机网络日益成为人们日常生活中的重要组成部分。计算机网络可以说是计算机技术和通信技术紧密结合的产物。本章将主要介绍计算机网络的基础知识、Internet 的基础知识与 Internet 的应用等相关知识。

7.1 计算机网络的基础知识

7.1.1 计算机网络的概念

在计算机网络发展的不同阶段,人们对于计算机网络提出了很多不同的定义,反映了当时计算机网络的发展水平。从目前的网络特点来看,计算机网络是多个独立的计算机通过通信线路和通信设备互连起来以实现彼此交换信息和共享资源为目的的信息系统,是计算机科学技术和通信技术结合的产物。它不仅依赖计算机技术的和通信技术的支持,同时还依赖大量信息资源的存在,计算机网络以网络资源共享为主要的特征。概括起来,计算机网络具有如下几个功能。

1. 资源共享

接入计算机网络的用户可以共享网络中的各种硬件资源、软件资源及数据资源等,如绘图仪、打印机、磁盘阵列等,这样既可以提高网络的经济性,节约了设备投资,又可以为用户提供极大的方便。

2. 信息管理和数据传输

信息管理和数据传输是计算机网络的基本功能,而计算机技术应用领域从数值计算到数据处理,从单机作业到网络管理,更充分地体现了信息管理网络化的好处和优点。通过网络化的管理,可以快速地实现数据的传输和交换,使分布在各地的用户信息保持同步,并且方便数据集中控制和管理,大大提高了工作的效率,同时也能获得巨大的经济效益。

3. 分布式处理

分布式处理可以将复杂的任务划分成若干个子部分,由分散在网络上的不同计算机分别承担其中一部分,同时进行计算,共同完成任务。网络分布式处理不仅具有解决复杂问题的能力,同时还使总投入的费用大为降低,大大提高了计算机的利用率。

4. 提高计算机的可靠性

使用计算机网络,可以很方便地为数据进行备份,同时各种系统资源的备份使系统的维护和安全以及计算机设备的合理利用等都可以轻松实现。

7.1.2 计算机网络的分类

计算机网络可以从不同的角度进行分类,最常见的方法是按照其覆盖的地理范围来分,这样可以很好地反映出不同类型网络的技术特征。地理范围是网络分类的一个非常重要的度量参数,因为网络覆盖的地理范围不同,网络的规模就会有很大的区别,那么采取的传输技术也就不同,因而形成了不同的网络技术特点和网络服务功能。

按覆盖的地理范围进行分类,计算机网络可以分为以下 3 类:

- 局域网(Local Area Network, LAN)
- 城域网(Metropolitan Area Network, MAN)
- 广域网(Wide Area Network, WAN)

1. 局域网

局域网是指将地理范围在几百米到几千米内的计算机及外围设备通过高速通信线路相连接的网络。局域网通常是私有网络,具有传输速率较高、传输可靠、误码率低、结构简单和容易实现等优点,主要用于连接办公场所、建筑物或者校园内的设备。

2. 城域网

城域网是指在一个城市的范围内建立起来的计算机通信网络,可以是单一的网络也可以是通过许多局域网连接成的更大的网络。城域网设计的目标就是要满足大范围内的企业、机关、公司的多个局域网互联的需要,用来实现大量用户之间的数据、语音、视频等多种信息的传输功能,通常在数据的传输方式上使用与局域网类似的技术,主要采用光纤作为传输介质,传输的速率在 100Mbps 以上。

3. 广域网

广域网常常跨越几个国家或者地区,所覆盖的地理范围从几十千米到几千千米,采用分组交换机、卫星通信信道和无线分组交换网,将分布在不同地区的计算机系统连接起来,达到国家或者洲际之间的资源共享。由于广域网常常使用传统的公共传输网络进行通信,这就使广域网的数据传输速率比局域网和城域网慢,传输的误码率也较高。

7.1.3 计算机网络系统的硬件组成

计算机网络系统的硬件包括计算机设备和网络设备。计算机设备包括服务器、工作站、共享设备等。网络连接设备包括网络设备器、集线器、交换机、路由器等。

1. 传输介质

传输介质可分为有线介质和无线介质两类。有线介质包括双绞线、光纤等;无线介质包括微波、红外线、卫星等。

1) 双绞线

双绞线由扭合在一起的两根绝缘铜线组成,绝缘材料可以防止金属导体短路,同时每根导线都有电流,但信号的相位差为 180° ,外界的电磁干扰给两个信号带来的影响将相互抵消,从而使信号不至于迅速衰退,以保护数据的正常传输。由于铜线上存在着电阻,所以流到铜线上的信号最终会丧失能量,这就是说必须限制信号在双绞线上的传输距离。

双绞线按特性分为非屏蔽双绞线(UTP)和屏蔽双绞线(STP)两种。非屏蔽双绞线电缆

由塑料外皮包起来的一对或者多对双绞线组成;屏蔽双绞线电缆的每一个双绞线外面都有一层金属箔膜或者金属网格包装,使电磁噪声不能穿越进来,消除大多数的串线干扰。目前常用的双绞线有传输速率为 100Mbps 的 5 类线和传输速率为 1 000Mbps 的超 5 类线,主要应用于基于以太网的局域网。

2) 光缆

光缆又称为光导纤维,简称光纤,它是一种能够传播光波的介质,多种玻璃和塑料可以用来制造光纤,其中使用超高纯度石英玻璃纤维制作的光纤可以得到最低的传输损耗。光纤由 3 层构成,最里面的是光纤芯,中间是包层,最外面是保护层。如图 7-1 所示显示了光纤的构成。

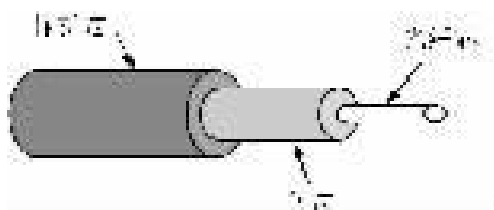


图 7-1 光纤的构成

光纤信道有多模传播和单模传播两种传播光的形式,使用的芯材分别是多模光纤和单模光纤。多模传播是指光信号与光纤轴成多个可分辨的角度的多光线传播;单模传播是指光信号仅与光纤轴成单个可分辨角度的单光线传播。

使用光纤实现数据的传输,发送端要安装光源,而接收方也要安装光敏元件将接收的光信号转变成计算机可以接受的电流信号。典型的光纤传输系统的结构图如图 7-2 所示。

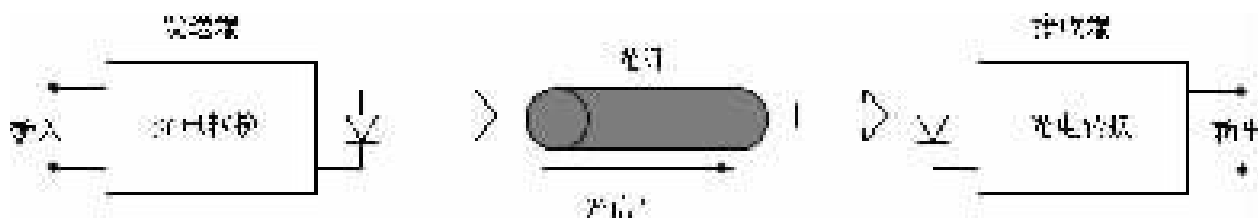


图 7-2 典型的光纤传输系统的结构图

光信号具有高度的集中性,可以聚集到很小的范围内,入射角的范围很小,所以非常适合长距离的传输,同时可以在不使用中继器的情况下,实现高速率的数据传输。光信号同时还不受外界电磁和噪声的影响,能在长距离、高速率的传输中保持低误码率。

3) 无线传输

无线传输是指采用无线频率、红外线、激光等进行传输,无线传输不受固定位置的限制,可以实现立体的通信和移动通信。

计算机网络系统中的无线传输主要指微波通信。微波通信主要分为地面微波通信和卫星微波通信两种形式。采用微波通信的成本要比使用光缆低,但同时微波的误码率也要较光缆高,安全性也较低,任何有合适的无线设备的人都可以在空中截取别人的通信数据。此外,天气对于微波的信号和散射也有很大影响。卫星通信就是利用地球同步卫星作为微波的中继站,实现远距离的数据传输,如图 7-3 所示,为卫星通信示意图。

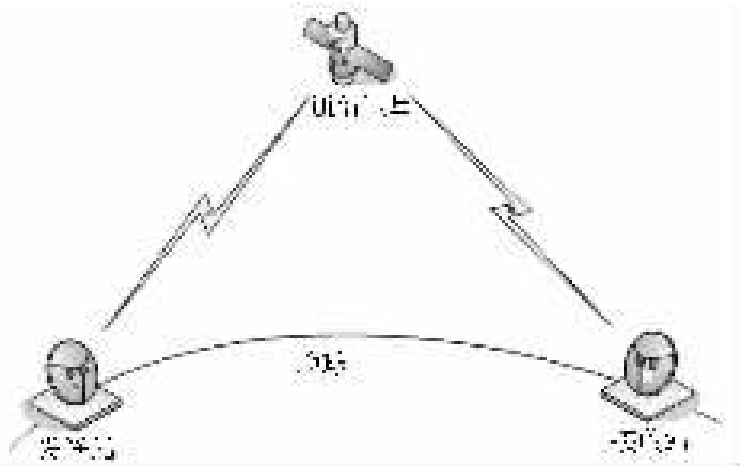


图 7-3 卫星通信示意图

2. 计算机设备

1)网络服务器

网络服务器是一台专用或者多用途的计算机,可以连接多种网络设备,以供工作站上的用户使用,实现设备、资源的共享,同时网络软件、公共数据库等一般也安装在网络服务器上。

2)工作站

工作站是接入到网络中的、具有独立运行功能并接受网络服务器控制和管理的共享网络资源的计算机。工作站通过网络对网络服务器进行访问,并可以从网络服务器中获得数据,运用计算机原有的功能对数据进行计算和处理,并将运算和处理的结果返回给服务器。

3. 网络互连设备

1)网络适配器

网络适配器(Network Interface Card,NIC)也称为网卡,它是构成网络的基本部件,网卡一面连接计算机,另一面通过网络中的传输介质与其他设备相连,为计算机的相互通信提供一条物理通道,并通过这条通道进行数据传输。

2)中继器

中继器也称为重发器,是网络中最简单的设备。当一个网段的结点数和网段的长度超过了允许的限制时,传输信号的质量会随之下降,为了保证网络信号的正确性,可以使用中继器,要注意的是相邻两个网段的拓扑结构要相同。如图 7-4 所示是中继器的应用示意图。

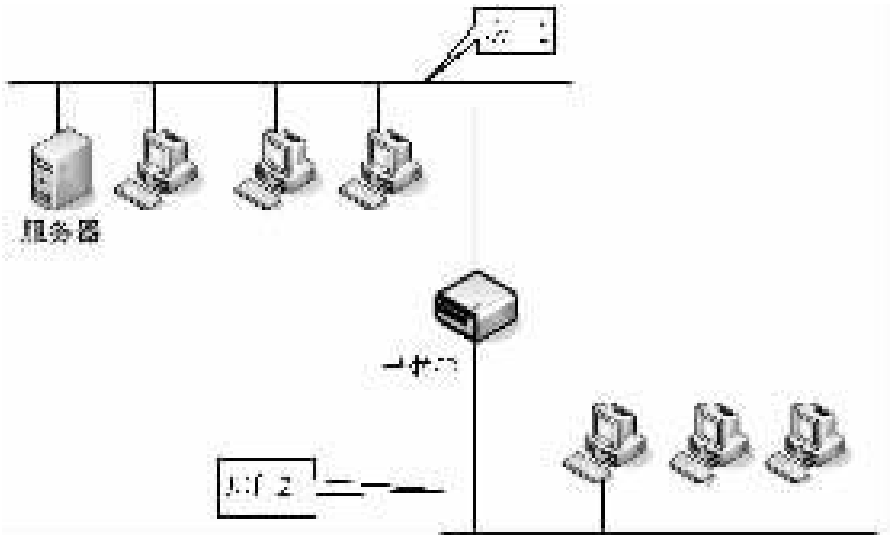


图 7-4 中继器的应用示意图

3) 集线器

集线器是网络中连接多台计算机或者其他网络设备的连接设备,所有节点通过双绞线与集线器进行连接,主要应用于星型拓扑结构的以太网。集线器是一个共享设备,具有中转功能,它能把一个端口收到的信号转交给其他端口,从而实现信号的共享。

从结点到集线器的双绞线最大长度是 100m,利用集线器向上级联可以扩大局域网覆盖的范围。集线器结构适宜小型工作组,如果需要连接的结点数量超过一个集线器的端口数量时,通常采用多集线器的级联结构,也可以采用可堆叠集线器。如图 7-5 所示是采用多个集线器形成总线结构的局域网。

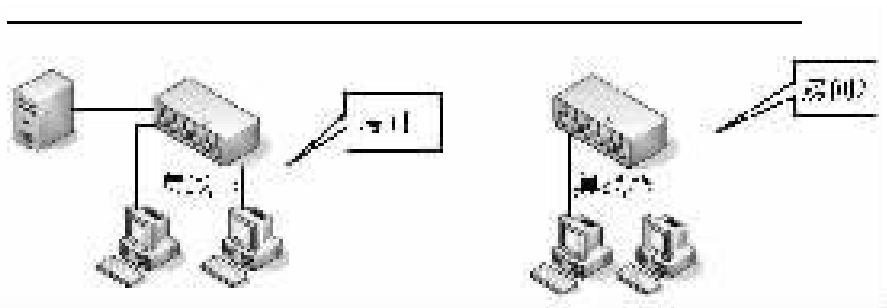


图 7-5 集线器的应用

4) 网桥

如果一个网络的负荷很重,那么可以将一个网络划分成两个子网络,然后使用网桥设备将两个子网连接起来。使用网桥也可以将两个或者更多的局域网连接成一个更大的局域网。例如,可以将 120 台计算机组成的网络分成各是 60 台计算机的两个网络段,如图 7-6 所示为其结构图。

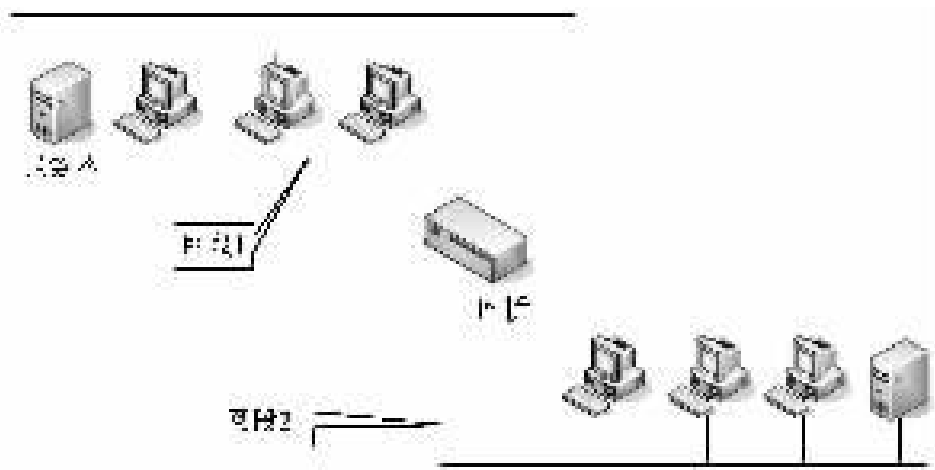


图 7-6 网桥的应用

网桥记录了所连接网段中的所有计算机的物理地址,当不同网段中的计算机互相传输数据时,数据在通过网桥时,网桥从信息帧中获得数据的源地址和目的地址,同时进行格式转换。对于同一网段中的通信,网桥会自动判定出源地址和目的地址,数据不通过网桥。

5) 交换机

交换机可以看作是多端口的网桥,也就是每个端口可以连接一个结点,也可以连接一个网段。如图 7-7 所示为用交换机连接结点和网段。交换机改变了共享介质的工作方式,它支持交换机端口结点之间的多个并发连接,实现多结点之间的数据并发传输。因此,交换机可以改善局域网的性能和服务质量。同时交换机使用硬件来完成过滤和转发等任务,而这

些任务在网桥中是靠软件来实现的。

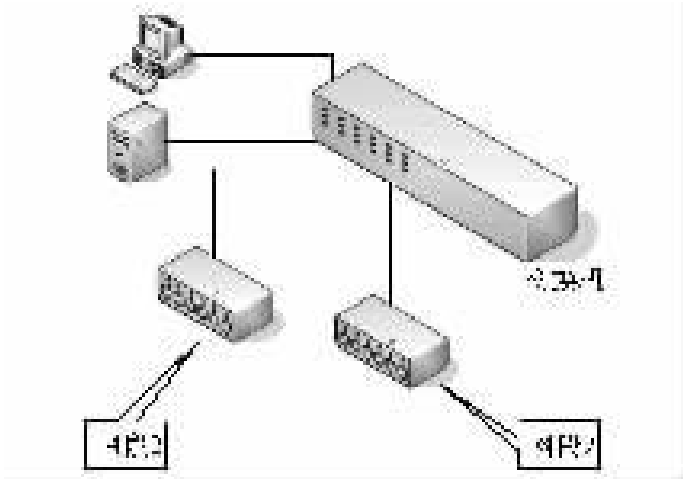


图 7-7 交换机的应用

6) 路由器

路由器是一种多端口设备,它可以将不同传输速率并运行于不同环境的局域网和广域网连接起来,如图 7-8 所示即为使用路由器连接局域网和广域网的示意图。在路由器内部有一个路由表,其中包含了邻近网络的拓扑结构、路由器位置、网络状态等信息。当一个数据包到来时,路由器根据数据包的目的地址,在路由表中的选择一个最佳的传输路径,将它发往下一个路由器,依次每个路由器都做同样的工作,直到达到一个与这个数据包目的地址在同一个网段的路由器上,再将这个数据包直接发给目的主机。

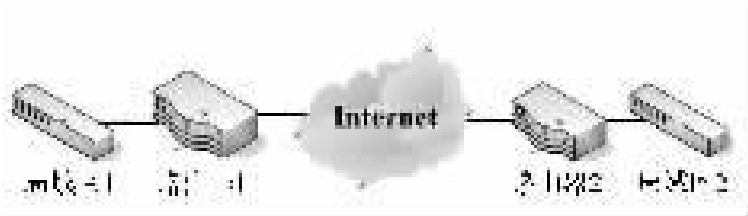


图 7-8 路由器的应用

使用路由器的最大特点是连接的各网段仍然保持自己的相对独立,每个子网段可以采用不同的网络拓扑结构、传输介质和网络协议。

7.2 Internet 的基础知识与应用

Internet 是一个世界范围内的网络,可以将世界各地的计算机连接在一起,进行数据传输和通信。它并非某个具有独立结构的网络,而是一个无人控制的世界性的规模巨大的逻辑网络。Internet 是人类文明史上的一个重要里程碑。

7.2.1 Internet 的起源与发展

Internet 的英文原意是互联各个网络 (Interconnect Network),简称“互联网”。1997 年,全国科学技术名词审定委员会推荐名为“因特网”。

Internet 产生于 1969 年,它的前身是第一个网际网 ARPANET,是美国国防部高级研

究计划管理局为了军事目的而建立的,主要目的是寻找一种将不同类型的计算机互联成为网络的方法。开始的时候它只连接了4台主机,这便是只有4个网络结点的“网络之父”。稍后时期,又对互不兼容网络间的互联进行了研究,使得不同网络间也可以连接。到了1972年展示的时候,由于学术研究机构 and 政府的加入,这个系统连接了50所大学和研究机构的主机。1982年,ARPANET又实现了与其他多个网络的互联,从而形成了以ARPANET为主干网的互联网。

1983年,美国科学基金会NSF建立了为科研教育服务的、连接5个超级计算中心的专用网络NSFNET。NSFNET在美国按地区划分计算机广域网,并将它们与计算机中心相连,最后又将各超级计算机中心互联起来,通过连接各广域网的高速数据专线,构成了NSFNET的主干网。随着越来越多的高等学校、科研机构、政府部门、商业集团的使用,NSFNET逐渐取代了ARPANET成为了互联网的主干网。早期的ARPANET只对高校中的专家和政府官员开放,而以NSFNET为主干网的互联网络则面向广大的社会群体开放。

1992年,美国高级网络服务公司ANS组建了ANSNET,其容量大约是NSFNET的30倍,逐渐成为了现在Internet的骨干网。

当今的Internet已经演变成为了人们工作和生活中的大众媒体和工具,由于用户量的激增和自身技术的限制,原有的网络已经无法满足人们对于多媒体传输、视频点播等占用高带宽的应用。1996年,美国发起了下一代高速互联网络及其关键技术的研究,其中最具代表性的是Internet 2计划。

下一代的互联网中将启用新的IPv6地址协议,这样就可以给全世界每台计算机提供一个IP地址,同时下一代互联网的传输速度将比现在更快、更安全。

7.2.2 IP地址和域名

要想使用互联网,就必须要了解Internet的IP地址和域名等基本常识,Internet的IP地址就好像是现实生活中的街道号码,用来标识在Internet上计算机的地址。而Internet上的域名就好像现实生活的街道名称,用来标识在Internet上计算机的名称。

1. IP地址

Internet由数千万个网络和数十亿台计算机组成,而接入Internet的任何两台机器能够准确地进行通信,所依赖的标识就是给每台计算机指定一个唯一的IP地址。IP地址是一个逻辑地址值,其目的是为了屏蔽物理网络细节,使得Internet从逻辑上看起来是一个整体的网络。

1) IP地址的格式

IP地址采用分层的结构,由网络地址和主机地址组成,用来标识特定主机的位置信息。如图7-9所示为IP地址的结构,其中网络号用来标识一个逻辑网络,主机号用来标识在这个逻辑网络中的一台主机。IP地址的结构可以使人们在Internet上很方便地找到相应的计算机,即先按IP地址中的网络号找到Internet上的一个物理网络,再根据主机号找到网络中的这台计算机。

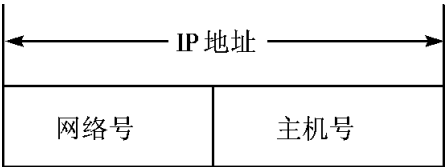


图 7-9 IP 地址的结构

一台 Internet 主机至少包括一个 IP 地址,而且这个 IP 地址是全网络唯一的。如果一台主机有两个或者多个 IP 地址,那么这台主机将属于两个或多个逻辑网络。

现有的 IPv4 协议规定 IP 地址长 32 位,分为 4 个字节,每个字节可对应一个 0~255 的十进制整数,整数之间用“.”分隔,形如“xxx. xxx. xxx. xxx”,其中每个“xxx”表示一个 0~255 的十进制整数,如 202. 98. 0. 68。这种格式的地址经常被称为点分十进制地址(Dotted Decimal)。

2)IP 地址的分类

根据不同的取值范围,IP 地址可以划分成 A、B、C、D、E 5 类,如图 7-10 所示,其中 A 类、B 类、C 类地址为基本的 IP 地址。

A 类地址	0	7 位网络地址	24 位主机地址
B 类地址	10	14 位网络地址	16 位主机地址
C 类地址	110	网络地址 21 位	8 位主机地址
D 类地址	1110	28 位多目的广播地址	
E 类地址	11110	保留用于试验使用	

图 7-10 IP 地址的分类

A 类 IP 地址:其最高位为“0”,网络地址空间的长度为 7 位,主机地址空间长度为 24 位。IP 地址的二进制表示的最高位为 0,第一字节对应的十进制数范围是 0~127 之间,由于网络地址 0 和 127 作为保留地址,所以有效地址范围是 1~126,即 A 类 IP 地址范围是 1. 0. 0. 1~126. 255. 255. 254。由于有 7 位的网络地址空间,所以允许有 126 个不同的 A 类网络,同时有 24 位的主机地址空间,所以每个 A 类网络的主机地址可以达到 16 677 214 个。A 类 IP 地址结构适用于拥有大量主机的大型网络。

B 类 IP 地址:其最高位为“10”,网络地址空间的长度为 14 位,主机地址空间长度为 16 位。IP 地址的二进制表示的最高位为 10,第一字节对应的十进制数范围是 128~191 之间,所以 B 类 IP 地址范围是 128. 0. 0. 1~191. 255. 255. 254。由于有 14 位的网络地址空间,所以允许有 16 384 个不同的 B 类网络,同时有 16 位的主机地址空间,所以每个 B 类网络的主机地址可以达到 65 534 个,适用于中型网络,如一些国际性大公司和政府机构等。

C 类 IP 地址:其最高位为“110”,网络地址空间的长度为 21 位,主机地址空间长度为 8 位。IP 地址的二进制表示的最高位为 110,第一字节对应的十进制数范围在 192~223 之间,所以 C 类 IP 地址范围是 192. 0. 0. 1~223. 255. 255. 254。由于有 21 位的网络地址空间,所以允许有 16 384 个不同的 C 类网络,同时有 8 位的主机地址空间,所以每个 C 类网络的

主机地址有 254 个,适用于小型网络,如一些小公司和普通的研究机构等。

D 类 IP 地址:用于标识网络,它的地址范围是 224. 0. 0. 0~239. 255. 255. 255。主要用于多目的地址广播等其他特殊的用途。

E 类 IP 地址:暂时保留,它的地址范围是 240. 0. 0. 1~255. 255. 255. 255,主要用于某些试验和将来使用。

使用这种点分十进制地址编址方法可以很容易通过第一个字节识别 IP 地址属于哪一类,如 202. 98. 0. 68 是 C 类地址。

由于网络地址的总数量是一定的,为了解决资源的不足,在 A、B、C 类 IP 地址中保留了部分地址,如表 7-1 所示。保留的 IP 地址不能在 Internet 上使用,但可以重复地使用在各个局域网中,因此也被称为私有地址。

表 7-1 保留的 IP 地址

网络类别	地址范围	网络数量
A 类	10. 0. 0. 0~10. 255. 255. 255	1
B 类	172. 16. 0. 0~172. 16. 255. 255	16
C 类	192. 168. 0. 0~192. 168. 255. 255	256

如果要想将这些私有地址接入到 Internet 上使用,只需要将这些地址用路由的方法进行网络地址转换,将这些私有地址转化为合法的外部 IP 地址。如图 7-11 所示,两个局域网中分别使用私有地址,通过路由器将这些私有地址转换为两个可以在 Internet 上使用的 IP 地址,就相当于两个具有不同 IP 地址的主机通过路由转换进行通信。

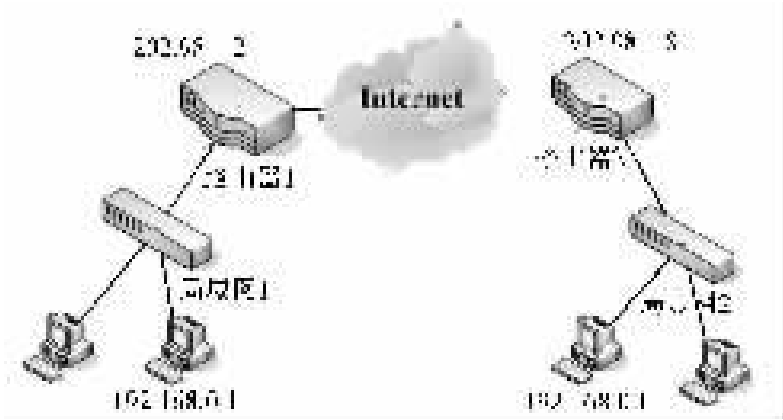


图 7-11 保留地址的使用

3)子网掩码

子网掩码同 IP 地址一样也采用 32 位长、分为 4 个字节的模式,它的作用是用来判别网络上的主机是否在同一网络区段内。当主机之间进行通信时,通过 IP 地址与子网掩码之间的逻辑与运算,可以判断出主机属于哪个网络。

设置子网掩码的规则:在 IP 地址中表示网络地址部分的相应位,在子网掩码的对应位置上设置 1;在 IP 地址中表示主机地址部分的相应位,在子网掩码的对应位置上设置为 0。例如,对于 A 类地址,由于网络地址占用了 1 个字节长度,故它默认的子网掩码长度为 255. 0. 0. 0;对于 B 类地址,由于网络地址占用了 2 个字节长度,故它默认的子网掩码长度为 255. 255. 0. 0;对于 C 类地址,由于网络地址占用了 3 个字节长度,故它默认的子网掩码长度为 255. 255. 255. 0。

如果一个网络是由几个子网组成的,可以使用子网掩码划分子网络。假设将一个 C 类网络的网络地址划分成两个子网,每个子网配置 50 台主机,可以将主机地址再划出 2 位,作为这个网络的子网络标识,余下 6 位作为主机地址。这时,每个子网络可以分配 64 个 IP 地址。这样,对应的子网掩码就变为:11111111 11111111 11111111 11000000,相对应的十进制形式为:255.255.255.192。

2. 域名

IP 地址是在 Internet 上进行网络数据传输时能够直接识别的数字地址,但用户在使用 Internet 传输数据或者请求某种服务的时候,由于 Internet 上主机太多,用户不可能记住这么多的 IP 地址。为了方便用户的使用,在 Internet 上又专门为各种网站服务器提供了一种字符型的主机命名系统来表示域名地址,即域名系统(Domain Name System,DNS)。它充当了用户容易记忆的域名与计算机能够识别的 IP 地址之间转换的角色。

1) 域名系统

域名系统是一个分布式数据库的集合,维护着域名和 IP 地址之间的关联,是 Internet 上某一个站点或者某一个服务器的另一种指定方式。例如,用户想要登陆到 www.163.com,只需要在浏览器的地址栏中输入域名 www.163.com,域名系统就会根据用户的输入找到相应的服务器的 IP 地址,这样用户就可登陆该网站。也就是说,域名系统只是一个在 Internet 上如何解决域名和 IP 地址对应问题的一种方法。

域名系统采用的是一种层次命名的结构,使整个域名空间成为一个倒立的分层树状结构,每个节点都有一个名字。一台服务器的名字就是该树状结构从树叶到树根路径上各个节点名字的一个序列,如图 7-12 所示。

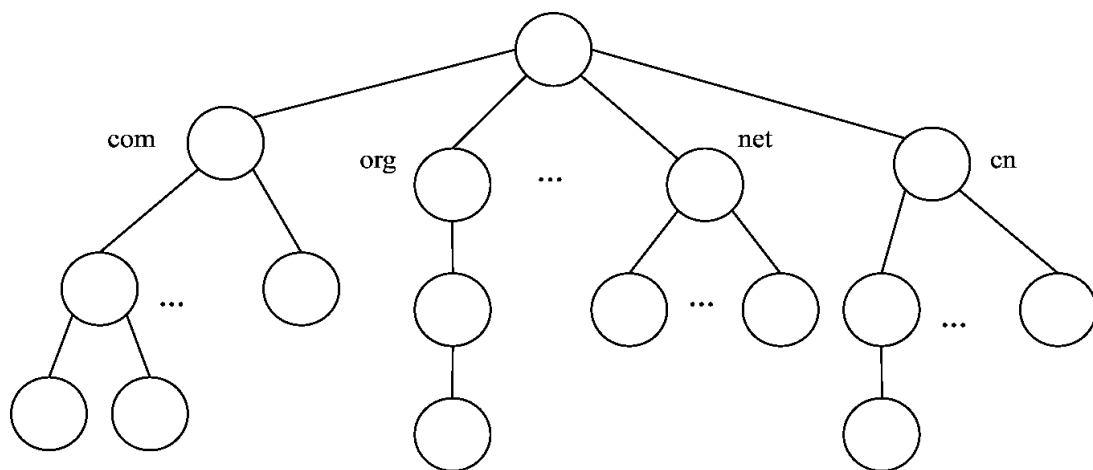


图 7-12 域名系统层次命名结构

在 Internet 上,每级域名都有各自的域名服务器,负责管理本域中的已经注册的下级域名或已经注册的所有主机信息,如图 7-12 所示,每个圆圈代表一台 DNS 服务器,每台服务器都只是负责记录自己域内的 DNS 名称和 IP 地址对应表。

域名的解析方法是用“.”将各级子域名分隔开来,域的层次结构从右到左分别称为顶级域名、二级域名、三级域名等。典型的域名结构如下:

- 清华大学的 Web 服务器:www.tsinghua.edu.cn
- 北京大学的 Web 服务器:www.pku.edu.cn

2) 顶级域名

国际互联网络起源于美国,因而现在使用的域名都是英文域名,其顶级域名都是由美国

商业部授权的国际域名及 IP 地址分配机构(the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)负责注册和管理的。为了保证域名系统的通用性,Internet 规定了一些正式的通用标准,分为区域名和类型名。区域名用两个英文字母表示国家和地区,表 7-2 列出了常用的国家或地区的域名名称。

表 7-2 常用的国家或地区的域名名称

域 名	国家或地区	域 名	国家或地区	域 名	国家或地区
au	澳大利亚	es	西班牙	kr	韩国
br	巴西	fr	法国	nl	荷兰
ca	加拿大	gb	英国	se	瑞典
cn	中国	in	印度	sg	新加坡
de	德国	jp	日本	us	美国

并非所有的国家的顶级域名都已经使用,国家顶级域名只能由该国申请,并由所在国负责管理和注册。

表 7-3 列出了常用的类型名。

表 7-3 常用的类型名

域 名	含 义	域 名	含 义	域 名	含 义
are	娱乐活动	firm	公司企业	mil	军事类
arts	文化娱乐	gov	政府部门	net	网络机构
com	商业类	info	信息服务	nom	个人
edu	教育类	int	国际机构	org	非盈利组织

其中,com、net、org 这 3 个是通用顶级域名,任何国家的用户都可以申请注册他们的二级域名;而 edu、gov、mil 这 3 个只向美国专门机构开放。

3)中国互联网的域名

中国的域名是由中国互联网信息中心(China Internet Network Information Center, CNNIC)负责注册和管理的。中国互联网络的域名体系顶级域名是 cn。采用两个字母的汉语拼音表示中国的各省、自治区和直辖市,如 bj 表示北京市,sh 表示上海市。

【例 7-1】 为在局域网中使用 Windows XP 系统的一台计算机配置 TCP/IP 协议,其中,IP 地址为 192.168.1.2,子网掩码为 255.255.255.255,网关为 192.168.1.1,首选 DNS 服务器为 202.198.0.68,备用 DNS 服务器为 202.198.5.68。

(1)在 Windows XP 的桌面上右击“网上邻居”图标,在弹出快捷菜单中单击“属性”选项,打开“网络连接”窗口,如图 7-13 所示。或者在 Windows XP 桌面上执行“开始”→“设置”→“控制面板”命令,在打开的“控制面板”窗口中双击“网络连接”图标,打开“网络连接”窗口。

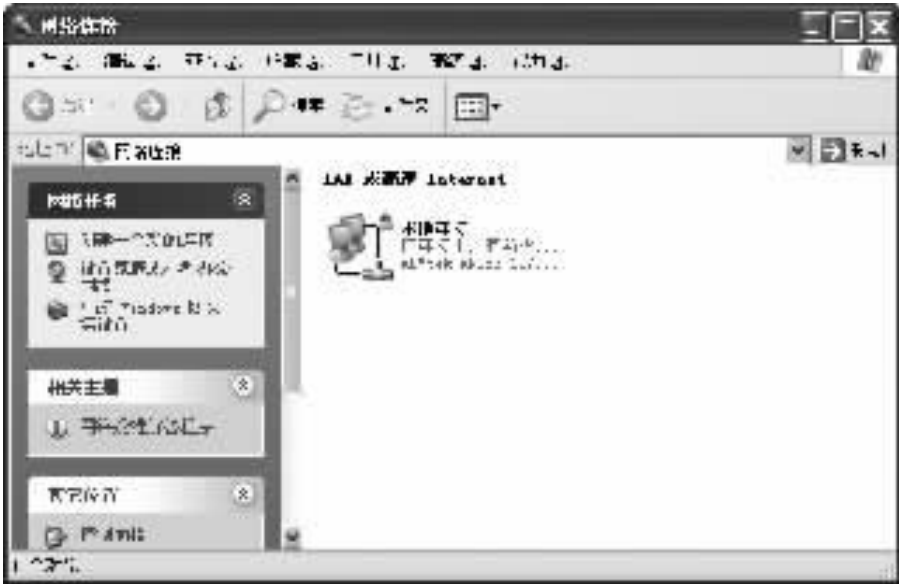


图 7-13 “网络连接”窗口

(2)在“网络连接”窗口中,右击“本地连接”图标,在弹出快捷菜单中单击“属性”选项,打开“本地连接属性”对话框,如图 7-14 所示。

(3)在“此连接使用下列项目”列表框中,选中“Internet 协议(TCP/IP)”,单击“属性”按钮,打开“Internet 协议 TCP/IP 属性”对话框。选中“使用下面的 IP 地址”单选按钮,在“IP 地址”文本框中输入“192.168.1.2”,在“子网掩码”文本框中输入“255.255.255.255”,在“默认网关”文本框中输入“192.168.1.1”。选中“使用下面的 DNS 服务器地址”单选按钮,在“首选 DNS 服务器”文本框中输入“202.198.0.68”,在“备用 DNS 服务器”文本框中输入“202.198.5.68”,如图 7-15 所示。



图 7-14 “本地连接属性”对话框



图 7-15 “Internet 协议 TCP/IP 属性”对话框

(4)配置完毕后,单击“确定”按钮,返回到“本地连接属性”对话框,单击“确定”按钮,完成配置。

注意:IP 地址和 DNS 服务器地址的获取方法有两种:一种是自动获得地址,一种是用户自己指定地址。如果用户的网络中有 DHCP 服务器,就可以自动实现为计算机设置 IP 地址和 DNS 服务器地址,只需要在如图 7-15 所示的“Internet 协议 TCP/IP 属性”对话框中选中

“自动获得 IP 地址”和“自动获得 DNS 服务器地址”单选按钮即可。如果没有专门的服务器,用户则只能根据实际的 IP 地址,按照上面的步骤所示,自行设置 IP 地址和 DNS 服务器地址。

7.2.3 Internet 的接入方式

要使用 Internet 上的资源,就要将计算机接入到 Internet 上。所谓的接入 Internet,就是将自己的计算机与 Internet 上的某台服务器或网络建立连接,并需要向 Internet 服务供应商(Internet Service Provider, ISP)提出申请,办理相关的接入手续。ISP 是为应用 Internet 服务的用户提供 Internet 接入的相关技术支持的服务商,由它向用户分配相应的 IP 地址或账户和密码等信息,用户可以根据这些信息将自己的计算机连接到 Internet,如图 7-16 所示。

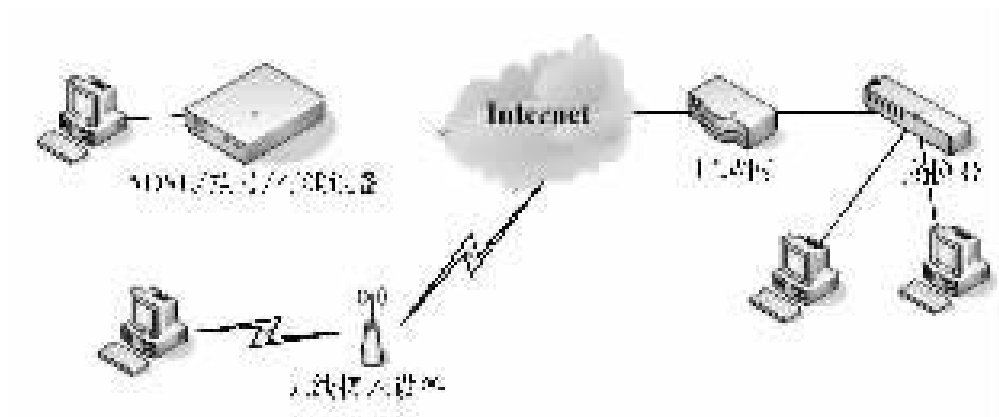


图 7-16 Internet 接入示例

1. 电话拨号上网

使用电话线和调制解调器通过拨号连接到 Internet 上的主机或者服务器上,用户的计算机可以获得 IP 地址,这时候计算机可以作为 Internet 上的一部分。

2. 宽带 ADSL 上网

利用电话线实现高速的宽带上网,这种上网方式称为非对称用户数字专线,它为用户提供上、下行非对称的传输速率。采用 ADSL 接入方式时,用户必须安装 ADSL 设备及在计算机上有网卡时才可以实现。

3. 局域网上网

用户计算机通过网卡用双绞线将计算机连接到局域网中的接入设备上,局域网通过专线接入到本地的城域网并与骨干网相连,实现局域网接入,每个用户是这个局域网中的一个结点。

4. 有线电视上网

有线电视上网是利用有线电视线路作为接入 Internet 的媒体介质,通过电缆调制解调器上网,由于有线电视线路的带宽很大,所以上网速度也较快。采用有线电视接入方式时,用户必须安装电缆调制解调器设备及在计算机上有网卡才可以实现。

5. 光纤接入

光纤接入是一种基于高速光纤局域网技术的接入方式,可以做到将光纤直接连接到用户桌面,提供光纤全业务上网服务,速率可以超过 100Mbps,同时费用昂贵,但随着通信技术

的发展,光纤接入上网是未来发展的趋势。

6. 无线上网

无线上网就是用户利用无线网卡通过微波、卫星通信等数据传输方法接入到 Internet 的方法。

7.2.4 IE 浏览器的使用

用户计算机中进行 Web 页面浏览的客户程序称为 Web 浏览器。微软公司的 Internet Explorer 7.0(简称 IE 7.0)是比较流行的浏览器,无论是搜索信息还是浏览 Web 站点,IE 7.0都能帮助用户轻松完成任务。

1. Internet Explorer 7.0 工作界面

启动 Internet Explorer 7.0 后,会出现如图 7-17 所示的窗口,这就是 Internet Explorer 7.0 的工作界面,它由标题栏、菜单栏、工具栏、地址栏、主窗口和状态栏等组成。



图 7-17 Internet Explorer 7.0 工作界面

1) 标题栏

标题栏位于窗口的顶端,用于显示当前所打开网页的标题或者超文本文件的名称。

2) 菜单栏

菜单栏位于标题栏之下,其中几乎包括了 Internet Explorer 7.0 的所有命令。

3) 工具栏

工具栏位于菜单栏的下方,是一些带有小图标按钮的条状框。工具栏把一些菜单命令以按钮的形式提供给用户,使用户只需单击一下鼠标就可以很方便地完成 Internet Explorer 7.0 的操作。

4) 地址栏

地址栏也称为 URL(Uniform Resource Location),即统一资源定位,只要知道一个 URL 并且有权访问它,那么在地址栏里输入这个 URL,就可以访问该地址。

5) 主窗口

主窗口位于 Internet Explorer 7.0 工作界面的中央处,用于显示 Web 页面,用户可以在此处浏览网页,进行网上冲浪。

6) 状态栏

状态栏位于主窗口的底部,显示 Internet Explorer 7.0 当前的状态,如当前正在连接的网站地址,连接过程的状态等。

2. 新增特点

Internet Explorer 7.0 在继承原有的 Internet Explorer 的基础上,也新增了如下一些特点:

- 选项卡式浏览允许用户在单个浏览器窗口中打开多个网站。用户可以在新选项卡中打开网页或链接,并通过单击选项卡切换这些网页。如果要同时打开多个选项卡,可以用“快速选项卡”轻松切换选项卡。
- 通过新的“即时搜索”框,用户可以从地址栏搜索 Web,还可以使用不同的搜索以获得更好的结果。
- Internet Explorer 7.0 允许从某个位置删除临时文件、Cookie、网页历史记录、保存的密码和表单信息。用户可以选择删除指定的类别,或者一次性全部删除。
- 单击“收藏夹”按钮,打开“收藏中心”,可以在同一位置管理收藏夹和历史记录。
- 缩放功能允许用户放大或缩小文本、图像和某些控件。

3. 浏览 Web 站点

浏览 Web 站点是 Internet Explorer 最常用的功能,用户应该熟练掌握。其具体的操作方法如下:

(1)在地址栏输入要浏览的 Web 站点的统一资源定位器 URL 地址,然后按 Enter 键或单击“转到”按钮。若该网页被收藏到收藏夹或设置为主页,还可以单击收藏夹或主页中相应的链接地址。

(2)当输入完网页地址后,要显示网页还需要一段加载时间。如果要查看的网页加载时间过长,请单击地址栏右侧的“停止”按钮,停止其加载;如果网页已停止加载,可以单击“刷新”按钮重新再加载该网页;如果收到网页无法显示的信息,或者想获得最新版本的网页,可以单击“刷新”按钮。

(3)网页加载完成后,就可以打开相应的 Web 站点,开始浏览 Web。将鼠标指针移到网页上的项目,可以识别出该项目是否为链接。如果指针变成手形,表明它是链接。链接可以是图片、三维图像或文字。单击链接,可以打开新的网页或新的站点。

(4)在浏览网页的时候,单击“后退”按钮,可以返回到访问过的最后一页,单击“前进”按钮,返回到单击“后退”按钮之前所在的网页。

4. 收藏网页

在浏览网页时,如果发现自己感兴趣的网页,可以将其加入收藏夹,以便日后通过收藏夹来快速访问它,而不用担心忘记了网页地址。

1) 把网页添加到收藏夹

收藏夹是 Internet Explorer 7.0 为用户准备的一个专门存放网页的文件夹,当浏览某个网页时候,可以把该网页添加到收藏夹以便以后快速访问。具体方法如下:

(1)在菜单栏执行“收藏”→“添加到收藏夹”命令,弹出“添加收藏”对话框,如图 7-18 所示。



图 7-18 “添加收藏”对话框

(2)在该对话框上,单击“添加”按钮,把网页以默认的名称收藏到收藏夹中。若用户想要以指定的文件名,收藏到指定的文件夹中,可以单击“新建文件夹”按钮,弹出“创建文件夹”对话框,如图 7-19 所示。在“创建文件夹”对话框中的“文件夹名”文本框中输入指定的文件名,在“创建位置”的下拉列表中,选择收藏夹,单击“创建”按钮,返回到“添加收藏”对话框,单击“添加”按钮即可。



图 7-19 “创建文件夹”对话框

2)打开收藏夹中的网页

如果要打开收藏夹中的网页,可以单击菜单栏上的“收藏夹”菜单,在打开的菜单项中,单击选择相应的页面名称,就会直接跳转到此网页。也可以单击工具栏上的“收藏夹”按钮,在弹出的“收藏夹”窗格中,单击收藏的页面名称,也可以跳转到此网页。

3)整理收藏夹

当用户收藏了很多网页时,可以对收藏夹列表中的网页分类整理到几个不同的文件夹,即在收藏夹根目录下建立几类不同的文件夹,分别存放不同的网页,便于查阅和管理。整理收藏夹的方法是在菜单栏执行“收藏”→“整理到收藏夹”命令,弹出“整理收藏夹”对话框,如图 7-20 所示。在该对话框中单击“新建文件夹”按钮,可以创建一个新的文件夹,用鼠标拖动指定的网页名称到自己已有的或者新建的文件夹中,即可实现将不同的网页存储在不同的文件夹下,单击“删除”按钮,可以删除指定的网页名称。设置完毕后,单击“关闭”按钮即可。



图 7-20 “整理收藏夹”对话框

5. 设置主页

主页是首次打开 Internet Explorer 时或单击“主页”按钮时显示的一个页面或一组页面。在启动 Internet Explorer 7.0 的同时,系统将打开默认的主页。为了使浏览 Internet 更加快捷和方便,用户可以设置自己的主页。设置主页的方法如下:

(1)打开 Internet Explorer,并转至要用作主页的网页,如 www.baidu.com。

(2)在 Internet Explorer 浏览器窗口的菜单栏上执行“工具”→“Internet 选项”命令,打开“Internet 选项”对话框,如图 7-21 所示。



图 7-21 “Internet 选项”对话框

(3)在该对话框中默认打开的为“常规”选项卡,在“主页”选项区,单击“使用当前页”按钮,即可将当前所打开的网页设置为主页。

6. 页面缩放

Internet Explorer 7.0 的缩放功能能够放大或缩小网页的视图。与更改字体大小不同,页面缩放将放大或缩小页面上的所有内容,包括文字和图像,缩放范围介于 10% 和 1000% 之间。缩放方法是打开 Internet Explorer 7.0,在状态栏的最右边单击“更改缩放级别”按钮的下拉箭头,单击要放大或缩小的百分比,则网页就会从预定义的缩放比例显示网页视图;单击“自定义”,弹出“缩放百分比”对话框,在该对话框中,输入缩放值,然后单击“确定”按钮,则按指定的缩放比例显示网页视图。

7. 保存网页

若要将浏览到的网页信息保存到自己计算机上,以便在脱机状态下也能查看,可以使用 Internet Explorer 7.0 提供的保存网页功能。

(1)若要保持当前网页的所有文件,包括图片、图像、框架和样式,可在菜单栏执行“文件”→“另存为”命令,在打开的“保存网页”对话框中,选择合适的存储位置和文件名,在“保存类型”下拉列表中选择“网页,全部(*.htm; *.html)”选项,单击“保存”按钮即可。

(2)若只保存当前网页的文本,只需在打开的“保存网页”对话框中,在“保存类型”下拉列表中选择“文本文件(*.txt)”选项,单击“保存”按钮即可。

(3)若要保持背景图片,只需右击该图片,从弹出的快捷菜单中选择“图片另存为”

命令,在打开的“保存图片”对话框中选择合适的存储位置和文件名,单击“保存”按钮即可。

(4)若要保存超链接指向的网页或图片,只需在所选的超链接上右击,从弹出的快捷菜单中选择“目标另存为”命令,在打开的“另存为”对话框中选择合适的存储位置和文件名,单击“保存”按钮即可。

7.2.5 电子邮件的使用

电子邮件(E-mail)是通过 Internet 邮寄的电子信件,可以发送文本、图像、动画等各种形式的数据信息。电子邮件是 Internet 用户之间一种快捷、简便的现代通信手段,也是目前 Internet 上使用最频繁的服务。

1. 电子邮件的格式

电子邮件与普通的邮件一样,也具有自己的格式。电子邮件包括邮件头和邮件体两部分。邮件头包括收信人的地址、发送人的地址和邮件主题等,其中邮件地址的格式为 username@host. domain。username 为用户申请的邮箱帐户名,@是电子邮件中帐户名与主机域名之间的分隔符,host. domain 为邮件服务器的域名,如 Angel@163. com 就是一个标准的电子邮件的地址。邮件体就是要发送的信件的内容,包括文本、图像、动画等各种形式的数据信息。

2. 申请免费邮箱

只有拥有合法的电子邮件帐户,才可以接收和发送电子邮件,所以用户在使用电子邮件服务之前,必须申请合法的电子邮箱。目前,国内许多大型的网站都提供免费的电子邮箱服务,下面以申请雅虎网电子邮箱为例介绍申请免费邮箱的方法。

(1)在 IE 浏览器中输入雅虎网的网址: [http://cn. yahoo. com/](http://cn.yahoo.com/),打开雅虎网的主页。

(2)在该主页上,选择“邮箱”,单击“免费注册”链接,打开邮箱注册网页,上面提供了很多需要填写的注册项,用户按照注册的提示信息,填写相应的信息。

(3)填写完成后,单击“同意并提交”按钮,即可创建一个免费电子邮箱。

除了雅虎网提供免费的电子邮箱外,用户在以下地址也可以申请免费的邮箱:

<http://www.163.com>

<http://www.sohu.com>

<http://www.sina.com.cn>

<http://www.263.net>

<http://www.21cn.com>

<http://www.eyou.com>

<http://www.hotmail.com>

3. 收发邮件

用户要收发邮件,必须先登录电子邮箱,一般是用自己申请的帐户和密码登录到提供电子邮件服务的站点,通过站点接收和发送电子邮件。例如,要登录雅虎信箱,只需在雅虎网主页上,单击“邮箱”链接,在打开的邮箱登录网页中输入相应的用户名和密码,单击“登录”按钮即可进入电子邮箱,如图 7-22 所示。



图 7-22 雅虎邮箱界面

1) 撰写和发送邮件

大部分的邮件服务站点,所提供的邮箱都会有“写信”、“收信”、“收件箱”和“地址簿”等功能。用户进入自己的邮箱后,在邮箱的页面单击“写信”超链接,会打开一个新的页面,如图 7-23 所示。

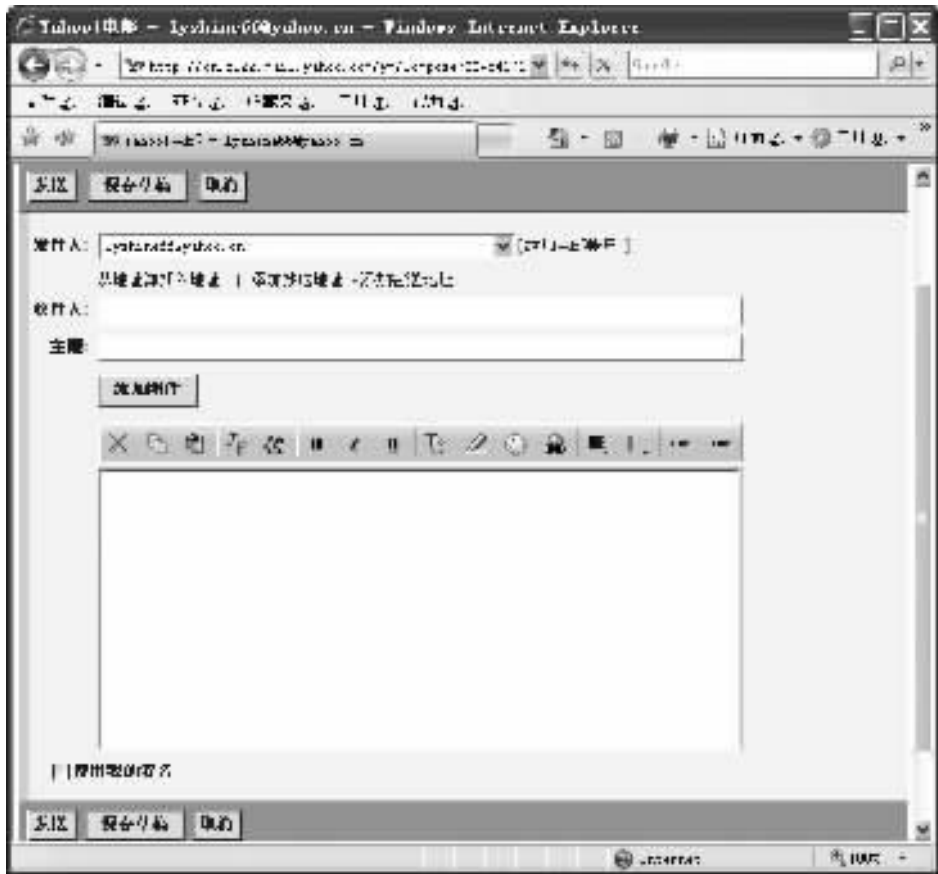


图 7-23 邮箱界面

在这个页面的“收件人”栏,输入收件人的电子邮件地址,在“主题”栏输入电子邮件的主题,在“内容”栏输入电子邮件的内容,如果要传送音频、视频等多媒体文件,可以单击“添加附件”按钮然后找到要添加的文件添加上去。邮件写完后,单击“发送”按钮,将把邮件发送到指定的邮件地址,单击“保存草稿”按钮,将把邮件保存到草稿箱以便以后发送,单击“取消”按钮,将取消所写的电子邮件。

2) 查看邮件

在用户的电子邮箱的主页,单击“收件箱”链接,就可以看到用户所收到的所有邮件。左侧有“信封”标志的邮件是新邮件,有“拆开信封”标志的邮件是已看过的邮件。在邮件列表区中选中单击相应的邮件主题,就可以打开邮件,若该邮件有附件,可以单击“下载”链接,把附件下载到本地计算机上。注意若是陌生人的邮件,不要随便打开以防有病毒。

4. 建立个人“地址簿”

地址簿用于保存所有联系人电子邮件的地址,建立个人地址簿的好处是,每次发信时,不必再输入收信人的地址,只要在地址簿中单击相应的联系人链接,就可以把其电子邮件的地址自动输入到“收件人”一栏中。一般的电子邮件服务商都提供“地址簿”或“通讯簿”功能,用户在其电子邮箱的主页上单击“地址簿”或“通讯簿”链接,在打开的网页中单击“添加联系人”按钮,然后输入相应的联系人信息后,单击“确定”按钮,就可以在地址簿中新添加一个联系人。

7.2.6 网络资源的搜索与下载

Internet 是一个全球性的巨大互联网,要在上面快速地查找资源,并下载到自己的计算机上,就需要学会使用搜索工具和下载工具。

1. 搜索网络资源

搜索引擎是最常用的搜索网络资源的工具,它是 Internet 上执行信息搜索的专门站点,可以对网页进行抓取、分类、检索。一般来说,搜索引擎提供的搜索方式包括两种:分类目录与关键字搜索,其中 Yahoo 是最著名的目录式搜索引擎,而 Google、百度等都是比较出名的关键字搜索引擎。

1) 使用目录搜索引擎

目录搜索引擎是按树形结构来组织的,通过从根链接一步步地深入,最终到达主页、新闻组和其他可通过 WWW 访问的资源。这种方法类似于图书馆的分类结构,比较适合于网站站点的浏览性检索。下面以雅虎网的搜索引擎为例介绍目录搜索引擎的使用方法。

(1) 打开 IE 浏览器,在地址栏中输入 <http://cn.yahoo.com/>,并按 Enter 键,将会打开雅虎网的主页,如图 7-24 所示。



图 7-24 雅虎网的主页

(2)在该页面上方是目录区域,它包括“网页”、“全能”、“资讯”、“音乐”、“图片”、“知识堂”和“更多”等 7 个类别,每个类别下还有很多子目录,可以根据要查找的内容所属的类别,来选择相应的目录。例如,若要查找关于奥运方面的图片,则在分类目录中单击“图片”链接,则进入“图片目录”,如图 7-25 所示。在左侧的“分类检索”中单击“奥运周边”,则进入下一级目录,在下级目录中还细分了很多子目录,如果需要查找更具体的图片信息,可以选择其相应的子项,直到找到符合条件的图片信息。



图 7-25 雅虎网站

2) 使用关键字搜索引擎

关键字搜索引擎系统一般由网络爬虫、分词器、索引器、查询器等几部分组成。网络爬虫负责网页信息的抓取工作,一般情况下分词器和索引器一起使用,它们负责将抓取的网页内容进行分词处理并自动进行索引,建立索引数据库。查询器根据用户查询条件检索索引数据库,并对检索结果进行排序和集合运算,如并集、交集运算,再提取网页简单摘要信息反馈给查询用户。它的工作过程是网络爬虫从互联网上把原始的网页抓取下来,放到本地数据库中,然后对这些网页进行分词等加工处理,在后台建立网页索引数据库。用户在查询时,系统在后台索引数据库中查找与用户搜索关键字匹配的网页,然后对这些匹配的网页按一定的排序算法进行排序返回给用户。下面以百度搜索引擎为例介绍使用关键字搜索引擎的方法:

(1) 打开 IE 浏览器,在地址栏中输入 `http://www.baidu.com/`,并按 Enter 键,将会打开百度的主页,如图 7-26 所示。



图 7-26 百度的主页

(2) 在该页面的搜索框中输入关键字,按 Enter 键或按“百度一下”按钮,百度就会自动把相关的站点和此站点的描述信息返回给用户。百度还支持多个关键字搜索,当一个关键字不容易定位用户想要搜索的信息时,用户还可以使用多个关键字,每个关键字之间用空格隔开。

注意: 百度返回给用户信息的顺序是和此关键字的相关度有关,与关键字越相关的信息越排在靠前的位置。

2. 下载文件

在 Internet 上,用户可以根据需要把远程计算机中的相关文件复制到自己的计算机中,即下载。用户可以使用以下多种方法下载文件。

1) 使用浏览器下载文件

在使用 IE 浏览器进行浏览网页时,经常需要使用超链接来打开链接部分,当链接部分是很大的文件时,打开它可能需要很长的时间,此时可以将链接下载到本地计算机上并在本地打开它。具体的操作方法如下:

(1)在 IE 浏览器中打开要浏览的网页,将鼠标移动到要下载文件的链接处,右击,从弹出的快捷菜单中选择“目标另存为”命令。

(2)此时会弹出“另存为”对话框,在该对话框中“保存”下拉列表中选择保存文件的硬盘驱动器和文件夹,在“文件名”文本框中,输入要保存文件的名称。单击“确定”按钮,将开始文件的下载。

2) 使用下载工具进行下载

FlashGet(国际快车)是一款优秀的下载软件,它下载速度快,支持多种语言,是一款国际性下载工具。FlashGet 从 0.76 版起英文名称由 JetCar 改为 FlashGet,它最大的特点就是可以最大限度地提高文件的下载速度,支持多线程、断点续传、镜像技术,可以创建不限数目的类别,每个类别指定单独的文件目录,不同类别的文件保存到不同的目录,还可以对下载的文件进行病毒检测和管理。

(1)FlashGet 的界面:FlashGet 的主界面中有菜单栏、工具栏、任务列表窗口、FlashGet 文件夹和悬浮窗,其界面组成如图 7-27 所示。



图 7-27 FlashGet 的主界面

(2)FlashGet 下载文件:使用 FlashGet 可以很方便地下载文件,这里主要介绍以下 3 种方法:

• 使用 IE 弹出菜单进行下载

当安装完 FlashGet 后,FlashGet 会添加“使用国际快车下载”和“使用国际快车下载全部连接”两个菜单项到 IE 弹出菜单中,以方便下载网页中的单个或所有的链接。具体的使用方法如下:

第一步:右击要下载的连接,从弹出的快捷菜单中选择“使用国际快车下载”命令。

第二步:FlashGet 弹出“添加新的下载任务”对话框,在该对话框中的“另存为”文本框中输入文件下载到的位置,也可以单击其后“”按钮,选择保存文件的位置。

第三步:单击“确定”按钮,下载任务将添加到任务列表中,开始下载。

• 使用拖动方式进行下载

在浏览器中,拖动要下载的连接到 FlashGet 的悬浮窗中,也会弹出“添加新的下载任务”对话框,在这个对话框中,用户按照上面所介绍的方法进行设置后,就可以下载相应的链接文件了。

• 成批下载

当一次要下载多个任务时,可以使用 FlashGet 的批任务下载。具体方法如下:

第一步:在菜单栏执行“文件”→“添加成批任务”弹出“添加成批任务”对话框,如图 7-28 所示。

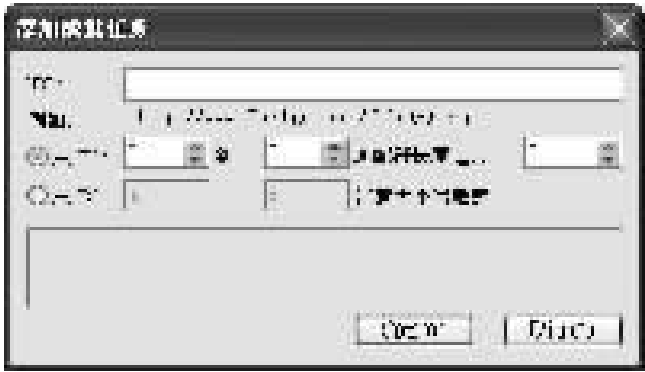


图 7-28 “添加成批任务”对话框

第二步:在该对话框中的 URL 文本框中输入任何一个带有通配符的文件的 URL,然后单击“确定”按钮,所有的文件将都被添加到任务列表里,并开始下载。

3)访问 FTP 站点下载文件

在 Internet 上有许多专门提供文件服务的计算机叫 FTP 服务器,其磁盘上装有大量有偿或无偿的文件资料供用户下载。FTP 服务器可分为文件服务器和匿名文件服务器两种。访问 FTP 服务器上的信息资源和浏览 WWW 服务器是不同的。WWW 服务器是可以随意浏览的,而访问 FTP 服务器的信息资源,一般要先在该服务器上进行注册,以获得合法的帐号。若用户知道自己要下载的文件所在的 FTP 服务器的位置,就可以直接在浏览器的地址栏中输入 URL,找到所需要的文件进行下载。例如,要在 ftp. sjtu. edu. cn/这个 FTP 站点上下载 Fedora—8—x86_64—DVD. iso,其操作方法如下:

(1)打开浏览器,在地址栏中输入 ftp://ftp. sjtu. edu. cn,按 Enter 键。

(2)连接上该 FTP 服务器,并打开文件列表窗口,按/fedora/linux/releases/8/Fedora/x86_64/iso/这个目录,依次打开每个文件夹,找到要下载的文件,使用前面介绍的方法,将文件下载到本地计算机上。

3. 上传文件

上传文件就是把自己的文件复制到 Internet 上的某台主机中。文件的上传通常需要使用 FTP 工具软件来实现,如 CuteFTP、FlashFTP 等。这些工具的使用方法大体上相同,在这里主要介绍 CuteFTP。

CuteFTP 是一款图形界面的 FTP 客户端工具软件,其功能完善、操作方便简捷,既支持文件下载,也支持文件上传,并且支持上传、下载的断点续传,是一个非常流行的 FTP 工具软件。其工作界面如图 7-29 所示。

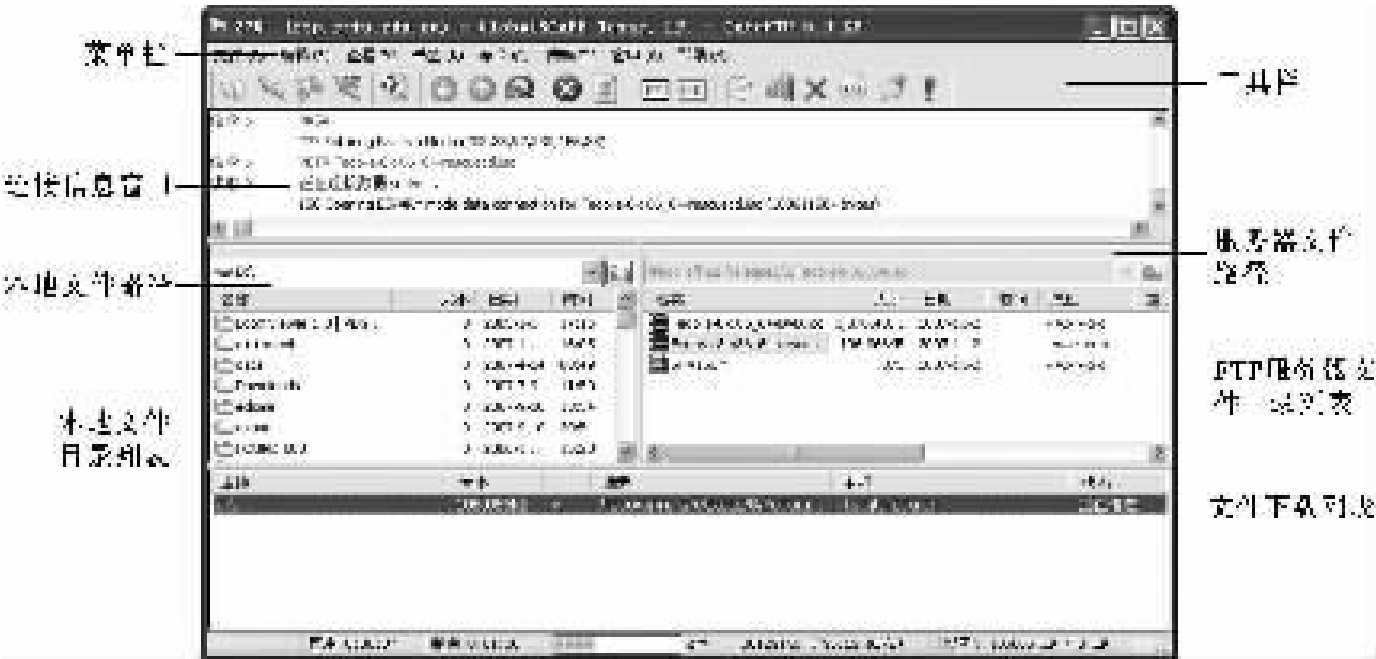


图 7-29 CuteFTP 工作界面

1)使用站点管理器

在菜单栏上执行“文件”→“站点管理器”命令打开“站点设置新建站点”窗口,如图 7-30 所示。



图 7-30 “站点设置新建站点”窗口

在这个窗口的“常规 FTP 站点”文件夹下可以看到下一级文件夹,其中 Anonymous FTP Sites 是匿名 FTP 站点文件夹,里面有很多站点地址,用户也可以添加自己需要的站点。利用这个窗口可以管理 FTP 站点。

(1)创建新的 FTP 站点。在“站点设置”窗口,单击“新建”按钮,可创建一个新的站点结点。单击该结点,可以在右侧的分隔窗的选项中对其进行详细地设置。需要设置以下几个选项:

- “站点标签”:为该站点结点命名一个名称。
- “FTP 主机地址”:用于输入 FTP 服务器的 IP 地址或域名。
- “FTP 站点用户名称”:用于输入登陆 FTP 服务器时需要的用户名。

- “FTP 站点密码”:用于输入登陆 FTP 服务器时与用户名相对应的密码。
- “FTP 站点连接端口”:用于输入控制连接的端口号,一般为 21。
- “登陆类型”:选择匿名登陆还是普通登陆。

(2)连接站点。在“站点设置”窗口中,选择一个 FTP 站点,单击“连接”按钮,CuteFTP 就开始连接这个站点。连接成功后,会在“连接信息窗口”显示“登陆成功”字样。

2)上传文件

当连接上 FTP 服务器就可以上传文件了,具体方法如下:

(1)在 CuteFTP 工作界面的“本地文件目录列表”,单击选择要上传的一个文件,如果要同时上传多个文件,按下 Ctrl 键,再单击其他的文件即可。

(2)单击工具栏中的“上传”按钮,就可以将所选的文件上传到 FTP 服务器中。

说明:上传文件时,也可以在“资源管理器”或“我的电脑”中选择要上传的文件,直接将文件拖动到 CuteFTP 的“FTP 服务器文件目录列表”。

3)下载文件

下载 FTP 服务器上的文件的具体方法如下:

(1)在 CuteFTP 工作界面的“FTP 服务器文件目录列表”中选择要下载一个或多个文件。

(2)单击工具栏中的“下载”按钮,就可以将所选的文件下载到“本地文件目录列表”中。

(3)文件传输完毕后,CuteFTP 发出默认声音,表明文件传输成功。

注意:如果在上传或下载过程中与 FTP 站点的连接中断,可以单击工具栏上的“重新连接”按钮,重新建立与该站点的连接。

本章小结

计算机网络是多个独立的计算机通过通信线路和通信设备互连起来以实现彼此交换信息和共享资源为目的的信息系统,它是计算机技术和通信技术紧密结合的产物。计算机网络具有资源共享、信息管理与数据传输和分布式处理等功能,按覆盖的地理范围可以分为广域网、城域网和局域网。计算机网络系统常用的硬件有计算机设备和网络设备,计算机设备包括服务器、工作站、共享设备等;网络连接设备包括网络设备器、集线器、交换机、路由器等。Internet 是一个世界范围内的计算机网络,可以将世界各地的计算机连接在一起,进行数据传输和通信。用户计算机可以利用电话拨号、宽带 ADSL 和局域网等多种方式接入 Internet,享受 Internet 提供的各种服务,如进行网上冲浪、收发电子邮件、上传和下载文件资料等。

习 题 7

一、选择题

1. 现有的 IPv4 协议规定 IP 地址长()位。

A. 16

B. 32

C. 64

D. 128

2. 在 Internet 中的顶级域名 com 一般用于()。
- A. 商业 B. 军事 C. 教育机构 D. 政府部门
3. 下面哪一个是符合标准的 IP 地址格式()。
- A. 192. 1. 1. 256 B. 16. 13. 11. 11
- C. 72. 255. 1. 8 D. 211. 2. 25
4. 网页文件的扩展名是()。
- A. txt B. html C. doc D. xls

二、填空题

1. 计算机网络是_____和_____技术相结合的产物。
2. 计算机网络按地域可分为_____、_____和_____。
3. IP 地址采用分层结构,由_____和_____组成。
4. 搜索引擎按提供的搜索方式可以分为_____与_____,其中它们的代表分别是_____和_____。

三、简答题

1. 什么是计算机网络?
2. 网络中常用的传输介质有哪几种?
3. IP 地址分为几类?
4. 域名系统的作用是什么?
5. 电子邮件的格式是什么?